



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116482647>



Transport
Canada

Transports
Canada

annual report 1981|82

Canada

CAI
T
- A55

© Minister of Supply and Services Canada 1983

Cat. No. T 1-3/1982

ISBN 0-662-52281-8

TP 510



Minister
Transport Canada

Ministre
Transports Canada

Annual Report
Department of Transport
For the fiscal year ended March 31, 1982
Submitted under the provisions of the Department of Transport Act.

To His Excellency
The Right Honourable
Edward Richard Schreyer,
C.C., C.M.M., C.D.,
Governor-General and Commander-in-Chief of Canada.

May it Please Your Excellency

The undersigned has the honour to present to Your Excellency the Annual Report of the Department of Transport for the fiscal year ended March 31, 1982.

Jean-Luc Pepin
Minister of Transport



Transportation services provide the infrastructure for the movement of goods and people and support for the export and import markets on which the economy depends. The maintenance of these links is vital for the economic well-being and security of communities and the nation as a whole.

Transportation must keep pace with the times and must respond to changes in markets, equipment and public concerns, both national and international. At the same time, transportation is dependent, as is any other large service industry, on the contributions and accomplishments of people, and in Canada, more than 350 000 are employed in transportation. It is an immense user of resources of all kinds — for example, half of all liquid fuels consumed in Canada are for transportation.

Transport Canada is the federal government agency responsible for the development and operation of a safe and efficient national transportation system. In addition to policy responsibilities, the department provides and operates specific elements of the system, such as the Canadian Coast Guard, 110 international, national and regional airports, marine navigational aids and the air traffic system. Transport Canada operates a fleet of about 100 aircraft and 70 vessels. It has regulatory responsibility, often shared with the Canadian Transport Commission, for other areas such as the transportation of dangerous goods, licensing of personnel and all safety regulations.

Besides these ongoing operations, the department in 1981 had certain specific preoccupations, some of which will continue in 1982 and beyond.

transportation capacity

A major concern was the assurance of an adequate transportation infrastructure, in all modes, to avoid bottlenecks. Holdups are of special importance where they may impede development of resources or the pursuit of export opportunities. Two areas in particular which were addressed in 1981 were western rail capacity, especially as it is affected by grain and other resource shipments, and the planning for projected marine traffic in the Arctic. If expansion is not undertaken, rail transportation capacity in the western provinces will become inadequate to satisfy demand within a few years. The statutory rate for grain, known as the Crow rate, does not provide full compensation to the railways and possible solutions to this problem are under consideration by the government, led by Transport Canada as the key federal agency.

In preparation for future capacity needs in Western Canada, significant progress was made in the initial development of a new port at Ridley Island, B.C., for the shipment of coal, grain, petrochemicals and other resources. Other port developments or expansions were undertaken at Roberts Bank, Vancouver and Saint John, N.B.

The decision also was made to proceed with design of a new, conventionally powered icebreaker for use in the Arctic and to undertake planning for navigational aids and topographical mapping in the Arctic. Increases in resources have been obtained for research and development for Arctic marine, rail and urban transportation.

efficient resource use

A second important and continuing concern is to ensure efficient use of public resources allocated to transportation. In an era of restraint, it is critical that Transport Canada encourage, where possible, a shift to more efficient modes, rationalization of rate structures, reductions of subsidies and increased cost recovery where economically feasible and desirable.

The restructuring of VIA Rail passenger services was a major move in this direction. Passenger services on many low-use and commuter routes were reduced or terminated in order to free funds for the replacement of aging capital equipment, a critical requirement to ensure the long-term viability of rail passenger service.

Similarly, changes were announced in transportation subsidy programs under the Maritime Freight Rates Act and Atlantic Region Freight Assistance Act and reductions were made in CN Marine ferry services. These initiatives permitted the reallocation of funds to other, higher-priority transportation projects.

safety

A third preoccupation of Transport Canada continues to be safety. The reports of both the Grange Commission on the Mississauga Railway Accident and the Dubin Commission of Inquiry into Aviation Safety were under study in the department during 1981. The majority of recommendations of both commissions have been accepted and implementation of many is complete or well under way. The establishment of an independent accident investigation board, which was a major air safety recommendation in the Dubin Report, was approved and appropriate legislation is being drafted.

In spite of improvements in vehicle design and road safety education, most transportation-related fatalities (90 per cent) continue to occur on our roads, and many of these result from drivers and passengers not wearing seat belts. Promotion of seat belt use, along with improvements in vehicle standards, and road, marine and aviation safety education will continue to be priorities within Transport Canada. Study of the transportation of dangerous goods, of concern to all Canadians, resulted in passage of comprehensive federal legislation, which is being complemented by provincial legislation.

other government programs

The department has given emphasis to the equal opportunities programs of the federal government, with measurable improvements in the participation within Transport Canada of under-represented groups.

Improved management practices are being developed and implemented, under the aegis of the IMPAC (Improvement in Management Practices and Control) program of the Office of the Comptroller General. Within this program, Transport Canada identified 84 projects, with total one-time study and implementation costs of \$23 million over five years but projected savings in the next three years alone of \$7 million, and additional recurring savings, estimated at \$5 million per year after that date. These departmental projects include new cost accounting and management information systems and an airport maintenance management system.

Finally, the department instituted a comprehensive performance review and appraisal system for all employees, thus addressing the need to improve the accountability of managers, measurement of staff performance and identification of training needs and career development. There are three separate systems, adapted for different occupational groups. Most of the required training of 5000 managers and supervisors was completed in 1981.

The impact of changing trends in the labour market focused Personnel activities during 1981-82 on the issue of human resources planning and various strategies were developed to meet departmental requirements.

Clearly the ability to recruit and retain a skilled and qualified work force is a major factor in ensuring the department's program delivery capability. A number of measures were undertaken to identify potential problems in the recruitment and retention of this work force. A planning model is being developed to integrate human resources issues with the operational planning process, and forecast future supply and demand in specific occupational groups. Early identification of potential problem areas permits the development of measures to minimize their impact. A Human Resources Strategies Task Force was established to review and address human resources issues facing the transport community as a whole.

The department's Special Employment Programs were strengthened this year by the appointment of coordinators in each of the 11 regions and chiefs in Air and Marine headquarters. Special Employment Programs made significant gains in utilization of resource pools in 1981. Representation of the disabled on Transport Canada's Committee on Employees with Special Needs also increased. Recruitment of disabled persons was up considerably over the previous year and \$21,000 was spent on specialized technical aids for disabled employees. Programs to train Inuit as flight service specialists and Coast Guard ships' crew were continued. The major initiative for women was the Transport Canada Women's Conference, attended by 200 employees representing all regions and occupational groups. Participants subsequently organized film screenings, workshops and information sessions about the conference for those who were unable to attend.

In Official Languages, emphasis this year was on language of work, includ-

ing the right of francophones to work in their own language and on increasing the numbers of working levels of francophones in the department. Many new work instruments were produced simultaneously in both official languages and the translation of existing work instruments was completed. A departmental policy governing translation was developed and published and a translation priority system was initiated to handle the workload in this area. A survey conducted on the language used in communications between Coast Guard headquarters and offices in the Laurentian region led to increased use of French or both official languages in oral and written communications with Québec. A steering committee of senior officials from the three administrations, created at the Deputy Minister's request, examined methods of improving francophone participation and recommended that efforts be concentrated at the middle management levels in the National Capital Region and that the department's contacts with francophone institutions and associations be increased. The department is trying to recruit more francophone engineers, economists and technicians. The official languages program has become an integral element of the annual objectives and goals of Transport Canada managers.

Approximately 250 senior management level positions were converted to the SM and EX groups of the new management category during 1981. As part of the implementation of the new management category, a career management program was established and resourcing plans were developed for senior managers. These plans combined the identification of the needs and priorities of each organization with the training needs and career aspirations of individual employees. Career Review Boards, at the various levels of each organization, develop career plans for qualified departmental employees.

A major improvement of the department's personnel management in-

formation system was begun in order to provide more accurate information to managers, particularly those at the regional level. The three new components which will be phased into the system are: a regional automated personnel pay and leave system; a regional personnel system covering all personnel specialties; and a headquarters system to provide personnel information to senior management and central agencies. A pilot project covering the first phase was begun in 1981-82 at the Air and Coast Guard regional offices in Toronto.

Officers from the Employee Relations Directorate participated in collective agreement negotiations for the following groups for whom Transport Canada is the major or sole employer: radio operators, ships' officers, ships' crew, general labour and trades, aircraft operations, lightkeepers and air traffic controllers. All negotiations except those with the air traffic control group resulted in signed agreements by year end.

There were 813 final level grievances processed by the Branch and 321 references to adjudication. The principal areas of grievances related to disciplinary action for illegal work stoppages by air traffic controllers and electronic technicians and interpretation of collective agreements. Staff relations training for managers, both in the regions and at headquarters, was a major activity throughout the year. A departmental Health and Safety Plan was developed in 1981 and the Transport Safety Council was established to deal with safety issues of national concern. This council is comprised of representatives from management and all seven bargaining agents which have members in Transport Canada.

The Training Directorate developed a five-year Coast Guard training program for the Commonwealth Caribbean. This training program, funded by the Canadian International

Development Agency, will be conducted at the Coast Guard College in Sydney and the Training Institute in Cornwall, beginning in the 1982-83 fiscal year. The program will not affect the department's own training needs. The department also has begun to implement a compulsory training program for supervisors and managers which completes the continuum of management training and is complementary to the Public Service Commission's orientation training program. The Training Institute which has steadily increased its student population since 1978, is now operating at or near peak occupancy with about 550 students in residence at any one time. Due to long-term forecast needs of officers for the fleet, the Canadian Coast Guard College has expanded its enrollment of cadets by approximately 50 per cent. The department formally renewed its training agreement with the U.S. Department of Transportation ensuring an exchange of course participants as well as collaboration in other areas of mutual interest.

The Finance Group is responsible for the accounting operations and financial reporting within Transport Canada; the development of financial policy, systems and procedures; materiel and contract management; contract review; financial planning and programming; administrative services; management consulting services and computer services.

The reorganization of the finance structure within the National Capital Region, which was completed early in 1981, has resulted in resource savings as anticipated and also in more effective working relationships between regional and headquarters finance groups.

The Financial Planning and Programming Group was strengthened by staff additions to meet increased requirements to provide financial analyses for budgetary, operational planning and project management activities.

Steps were taken to ensure that the technologies of image, voice, text, data processing and administrative telecommunications are integrated and function as a departmental system. The department's data processing facilities were upgraded and systems development for personnel and materiel management will make these programs available by the end of 1982. Data processing facilities planned for the regions will be operational in early 1983.

The Review Group is responsible for auditing internal management policies, practices and controls, and for evaluating departmental programs. This review activity provides independent appraisals of the department's operations and recommendations for improvement.

The scope and methodology of internal auditing are rapidly expanding beyond the traditional compliance-oriented examination of records. A more comprehensive approach is being developed which addresses the broader issues of effectiveness, efficiency and economy, and which coordinates the efforts of various audit disciplines, such as financial and materiel audit, personnel audit and operations review. A separate division has been established within the Review Group to provide policy direction, better methodology in audit practice, and the longer-range planning necessary for efficient deployment of audit resources.

The Internal Audit Branch undertook comprehensive audits at the Canadian Air Transportation Administration's Atlantic and Pacific regional offices, the Canadian Marine Transportation Administration's Western regional office and the Canadian Coast Guard districts of Charlottetown and Prescott. Comprehensive audits of the Coordination Group and of the legal services provided to Transport Canada by the Department of Justice also were initiated. Twenty-three other audits were undertaken of

financial, personnel and materiel management, including the management of concessions at airports, the disposal of materiel and the first audit of EDP applications in the department.

The Evaluation Branch concluded studies on departmental training, internal reviews on the transportation of dangerous goods and the Transportation Assistance Program, and an interdepartmental study on search and rescue. Additional evaluation assessments were completed on road and motor vehicle traffic safety and on grain transportation.

The Review Group coordinated the completion of the Accountability Improvements in Management (AIM) Action Plan which was accepted by the Office of the Comptroller General. The overall objective of the AIM program is to establish an ongoing program of appraisal, review and management improvement within Transport Canada. The group is responsible for monitoring the AIM projects to ensure that the project milestones are met and the benefits achieved.

The Review Group also coordinates performance measurement throughout the department. In this respect, a paper was prepared on the application of performance measurement to operational planning within the Policy and Expenditure Management System.

coordination group

When Transport Canada activities involve more than one mode of transportation, the Coordination Group provides liaison and coordination with all levels of government, with industry, international organizations and special agencies. The group develops policies and standards for the transportation, storage and handling of dangerous goods, as well as the means for implementing regulations. Transportation in the Canadian Arctic is another area of policy development for which the Group is responsible.

In 1981-82, major activities of the Group's Policy Advice Directorate included work associated with the drafting of the Canadian Aviation Safety Board Bill and coordinating departmental views on proposed amendments to the CTC's General Orders.

Advice was provided to the Minister on 12 appeals from CTC decisions and five petitions to the Governor-in-Council.

The directorate gave administrative support to the Minister's advisory committees on implementing the Dubin and Grange reports, coordinated the department's in-house energy conservation program and the department's responses to 24 applications to the Foreign Investment Review Agency. It prepared a proposal to strengthen Transport Canada's ability to assist the Minister in his role as designated representative of the shareholder for CN, Air Canada and The Northern Transportation Company Ltd. (NTCL).

During the International Year of Disabled Persons, the Transportation of the Handicapped unit developed a draft federal policy on transportation of disabled persons which has been circulated to carriers, provincial ministers and mayors for comments. The unit also coordinated Transport Canada's response to "Obstacles," the report of a Special Parliamentary Committee on the problems of the

disabled and assisted the Minister during his appearance before the special committee.

Progress has been made in many areas to extend service for disabled travellers. CN Marine has instituted a program of upgrading facilities for disabled persons. VIA Rail is developing a new lifting device for use in 26 stations by the end of 1982. Recommendations have been made by the CTC to set up a demonstration project in Newfoundland on the Roadcruiser Bus service. The Air Administration is continuing its program to provide basic access at air terminals and the bus industry is studying its terminal facilities. A task force was set up in the Canadian Conference of Motor Transport Administrators (CCMTA) to explore further provision of bus service to disabled persons. The Transportation Development Centre has developed a re-usable container for transporting wheelchairs and a prototype of quick-release hand controls for use particularly by car rental companies.

The International Relations Branch of the Government, Industry and International Relations Directorate continued to participate in and coordinate attendance and activities of Transport Canada officials in sessions of United Nations regional and specialized bodies, particularly those of IMO (International Maritime Organization), ECE (Economic Commission for Europe) and UNCTAD (UN Conference on Trade and Development). An extensive policy review of international multimodal transport has been proceeding, encompassing an evaluation of the United Nations Convention of International Multimodal Transport of Goods for possible implementation in Canada.

The branch, as Transport Canada's focal point for contact with foreign governments, initiated the integration of international statements into departmental strategic overview to coincide with the federal government's foreign policy framework.

During the year, the prospect of a rail capacity shortage occupied much of the Industry Relations group's discussions with the major shippers and both major railways. There is some relationship between the solution of the Crow Rate, associated with rail capacity, and the need for a more effective appeal mechanism, which also has been a subject of major concern. In this regard, the branch has supplied the contacts in industry for those conducting some of the present negotiations to work out a solution.

The branch has assisted the Marine Administration in obtaining industry support for the proposed Ports Policy. It also has assisted the National Harbours Board with the port of Prince Rupert project and the expansion of Roberts Bank through its close association with industries interested in these developments.

The Government Relations Branch is responsible for coordinating Transport Canada's relations with the provincial and territorial governments. The branch consults or arranges consultation with senior provincial or territorial officials to obtain their views on transportation policies being proposed by the department and analyses and evaluates transportation issues and policies as they apply to specific regions.

The Maritime provinces and the federal government agreed to provide funds for highway improvement programs over the next five years through funds freed up by reductions to the Maritime Freight Rate Act — Atlantic Region Freight Assistance Act (MFRA/AFRAA) subsidy program.

During the year several meetings were held with officials of the Yukon and NWT governments on various transportation policies. Both the Yukon and NWT governments established liaison offices in Ottawa during 1981-82 subsequent to which the government relations function of the Transport Canada Yellowknife office was relocated to the National Capital Region.

The branch participated in discussions between the Minister and his Québec counterpart on the subject of

Montréal commuter trains. Agreement was reached to modernize suburban service in the Montréal region, with the federal government arranging for a contribution of \$80 million. The branch also participated in the discussions on airports in Northern Québec. Close contact is maintained with the Québec Ministry of Transport authorities and the branch participates on a regular basis in the Comité directeur de l'entente Canada/Québec sur le développement des transports.

The Departmental Secretariat coordinated the preparation of briefing material for the weekly meetings of Cabinet Committees and Committees of Deputies involving the Minister, Deputy Minister and Senior Assistant Deputy Minister. In addition, the Secretariat reviewed and processed all Committee documents and agendas on behalf of the department and liaised with the Ministry of State for Economic and Regional Development and Privy Council Office for the scheduling, consultation and consideration of all Transport Canada submissions to Cabinet.

The Secretariat's Parliamentary Unit continued to handle a high volume of questions and returns by dealing with more than 16 per cent of the total Order Paper Questions for the government; over 200 House of Commons and Senate Oral Questions; 56 Late Shows — the highest of any department; and over 500 submissions for statutory instruments.

During 1981-82, the Departmental Secretariat coordinated the departmental legislative program comprising some 29 items which eventually will require either new legislation or amendments to existing Acts of Parliament.

The Secretariat provided support to Parliamentary Committees of both the Commons and the Senate in their studies of various transportation issues, including domestic air carrier policy, reduction in rail passenger service, and transportation of dangerous goods regulations, as well as the review of main and supplementary estimates and annual reports.

Last year, the Departmental Secretariat implemented a project to

provide departmental users with the Canada Shipping Act and regulations in microfiche form along with monthly updates of regulatory material. In 1981-82, the Secretariat, in conjunction with Supply and Services, extended this service to the private sector to meet a growing demand from shipping companies, shipbuilders, architects, lawyers, major oil companies, and technical colleges. With consolidation of the Pilotage Act and regulations, the microfiche system was introduced in the four Pilotage Authorities during the year. The Secretariat is completing similar consolidations of other major Transport Canada legislation for departmental users including the Aeronautics Act, Motor Vehicle Safety Act, Motor Vehicle Tire Safety Act and Transportation of Dangerous Goods Act.

The Departmental Secretariat, whose Director is the officially designated Privacy Coordinator under Part IV of the *Canadian Human Rights Act*, dealt with 28 requests relating to personal files. The response to complaints of discrimination made against the department under Part I of the Act also was coordinated by the Secretariat, with a total of 19 cases being settled or still under investigation.

The Secretariat represents the department on an Interdepartmental Advisory Committee established to prepare regulations and administrative policies related to proposed new legislation dealing with access to information and privacy and is also responsible for coordinating departmental implementation of the recommendations of the Task Force on Service to the Public.

In 1981-82, the Secretariat commenced operation of a new centralized executive correspondence service for the Minister and his staff. The new division began operations on November 16, 1981, and has processed an average of 750 letters per month. An automated system controls and tracks the correspondence through all stages of its review and approval in the department.

The Transportation of Dangerous Goods Branch provided staff support for the Parliamentary review of Bill

C-18, the Transportation of Dangerous Goods Act, which was tabled on April 21, 1980, and which received royal assent on July 17, 1980. The branch continued this support for a special Senate review of the Act which commenced in November, 1980. Also during the year, the branch continued to draft and to circulate to industry for comment, portions of the regulations which might be proposed for promulgation under the Act, while the major part of the regulations was submitted for review by the Department of Justice. In parallel with this, the Socio-Economic Impact Analysis was prepared in readiness for publication of the regulations.

The Act was proclaimed with respect to federal transport undertakings in November, 1980. In preparation for full implementation of the dangerous goods program, under this Act, the branch commenced negotiations with agencies of the provincial governments regarding the compatibility of planned new provincial statutes and the roles and responsibilities of provincial agencies in the overall program. The branch also provided the focus for the component of the several federal departments currently having programs related to dangerous goods.

In addition, the branch continued to provide, for emergency response forces, training programs in the identification and preparation of response to dangerous goods acci-

dents in conjunction with Emergency Planning Canada. The development of other programs was begun in anticipation of the need to undertake an awareness program in the future for inspectors, industrial personnel and the general public.

Finally, CANUTEC, the Department's Regulatory Information and Emergency Centre continued to provide service on a 24-hour basis and received 207 emergency calls from all provinces and 1776 calls requesting information. Of the emergency calls, 140 were transport related. The Centre has received a total of 534 emergency calls since it opened in July, 1979.

strategic planning group

The Strategic Planning Branch provides the long-term perspectives on transportation issues within which the administrations and others can resolve short-term issues.

Created in 1976, in recognition of the need to strengthen federal transportation planning, the group concentrates on medium and long-range policies affecting several modes of transportation.

In research and development it coordinates, formulates and implements departmental, federal and joint government/industry transportation research and development policies and programs.

systems planning directorates

The Systems Planning Directorate makes or participates in the making of broad, long-range plans for developing the passenger and freight transportation systems serving the major regions and economic sectors of Canada. It also evaluates transport system performance and makes recommendations concerning specific passenger and freight transport issues having broad, long-range implications or involving more than one mode or administration.

During 1981-82, the directorate continued to assess the national passenger and freight systems. Passenger-related activities included a study of the potential effects of telecommunications on intercity passenger transportation in Canada; a description and analysis of the Canadian intercity passenger system; an assessment of multimodal passenger terminals; the development of performance indicators for rail passenger services; contributions to VIA Rail corridor projects; and, an update of a previous study on the future role of the automobile in Canada. Freight-related activities included the publication of an assessment of the Canadian freight transportation system; ongoing ana-

lyses of possible changes in freight rates legislation; participation in major studies of Newfoundland transportation and Great Lakes/St. Lawrence Seaway capacity; and, inputs to an analysis of the impact of United States transport deregulation on Canadian shippers and carriers. Significant progress was made on studies of railway electrification, transportation safety and the planning of transportation requirements in the Ontario-Québec corridor. Also, important contributions were made to a five-year, multimodal transportation plan for the Maritime provinces which is being implemented through federal/provincial accords and joint planning initiatives.

strategic policy directorates

During 1981-82, the Strategic Policy Directorate was reorganized and is now composed of two branches, Corporate Policy and Transport Policy. The directorate analyses, formulates and recommends long-term multimodal transportation objectives, strategies, and policies, as well as resource allocation criteria and expenditure priorities. It is responsible for the Transport Canada University Programs, established to assure an adequate level of university training and research in transportation.

In 1981-82, the Corporate Policy Branch developed policy options for the role of transport Crown corporations and their relationship to national transportation policy. A study of transportation costs and revenues of air, marine, road and rail in Canada was completed. Strategic planning guidelines, including expenditure priorities for departmental resource planning, were developed. The Minister's strategic overview was prepared for the Cabinet Committee on Economic and Regional Development. The publication "Transport Canada's Planning Outlook to the Mid-1980s" was distributed to the public.

In cooperation with the Canadian Transport Commission and Consumer and Corporate Affairs, the Transport Policy Branch completed major economic studies on competition and economic regulation in Canadian transportation. Recommendations will be forthcoming during 1982-83. Regulatory policies and procedures were developed particularly regarding the role of the Canadian Transport Commission, the role of the CTC and its relationship with the Minister of Transport. A study on tax policy relative to transportation investment is near completion.

In the area of international relations, the branch monitored discussions between Canada and the U.S.A. on transboundary trucking and will be assisting further in resolving problems.

Under the Transport Canada University Programs, 35 fellowships were awarded to graduate students at Canadian universities for studies in transportation, and 17 research projects at Canadian university transportation centres were funded.

energy planning directorates

In late 1981, a new Energy Planning Directorate was organized within the Strategic Planning Group. The directorate will act as a focal point within the department for responding to energy related issues and has four main responsibilities:

- 1) monitoring and analysing energy supply and demand trends and their likely impact on the transportation system in Canada,
- 2) the development of strategies and plans needed for the adjustment of the transportation system to the projected energy changes,
- 3) the development of Transport Canada's contribution to national energy policies and plans, and
- 4) the formulation and monitoring of departmental energy-related policies.

The transport sector is the largest single consumer of liquid fuels in

Canada and about 80 per cent of transport fuels are consumed on highways, which are under provincial jurisdiction. Thus, the views and co-operation of the provinces and industry will be sought as the directorate refines its work plan.

Among the key issues which have been identified for immediate attention are cost-effective conservation options, institutional impediments to energy efficiency and the market potential of certain alternative fuels. In addition to assessing novel fuels, work also will proceed on the degree to which degraded quality conventional fuels (the so-called "off-spec" fuels) can be tolerated in the existing transportation fleet.

economic analysis directorates

The Economic Analysis Directorate provides transportation data and develops broad economic forecasts and analysis. The directorate also produces price and demand forecasts for energy use in the transport sector, and supports departmental input to the policy and regulatory activity of the Department of Energy, Mines and Resources and the National Energy Board.

A report completed this year forecasting use of petroleum fuel in the transport sector provided a framework for improving data, modelling and analysis of energy and transport economics. The directorate is spearheading a department-wide plan to improve data on energy use in transport. This plan will augment the Joint Transportation Statistics Program with Statistics Canada, and extend to other data sources and suppliers.

The joint Transportation Statistics Agreement with Statistics Canada has been renegotiated for a further three years. This agreement, which was initiated in 1979, transfers funds to Statistics Canada to allow for the development and production of statistics required for policy planning purposes. In the area of data analysis, a report on the potential of the Canada Travel Survey was prepared, and our Automobile Origin/Destination data was updated to 1980. An

assessment of the Costs and Revenues System was completed, and work commenced on the implementation of a system for our rail freight data.

Detailed economic forecasting was undertaken in conjunction with the Ministry of State for Regional Economic Development in support of the regular freight and passenger activity of the directorate as well as new energy-related studies. Freight forecasting capability and methodology were improved to provide more updated forecasts. Special working papers will be available soon on specific commodity groupings, such as containers and vehicles and parts. Multimodal passenger forecasts, which have been produced since 1976 on a regular basis, recently have been applied to special studies for energy-related activities and on the Québec City-Windsor corridor for VIA Rail.

research and development directorates

The Research and Development Directorate develops and implements federal transportation research and technology development (TR&D) policies, strategies, plans and programs. These are designed to support both the provision of "mission-oriented" transportation services by Transport Canada and other government departments, such as icebreaking, navigation aids, safety regulations, and the provision by carriers and equipment manufacturers of improved and safer transportation services.

Ministerial approval was obtained during the year for augmented R&D programs in support of Arctic marine transportation and for the rail freight sector amounting to \$19 million over three years. Strategy and plans are being developed for R&D activities in support of the safe transportation of dangerous goods.

The Planning and Coordination Branch has assumed the responsibility of managing the Energy R&D Program funded by the Interdepartmental Panel on Energy R&D. The program supports technological innovation in the transportation sector to conserve oil, to develop and intro-

duce substitute or alternate fuels such as propane and methanol, and to meet requirements for transporting oil and gas from frontier areas. Funding for this energy program was \$4.5 million in 1981-82. Where appropriate, these funds are complementary to those made available by shared-cost programs with other departments and industry. For example, a multi-million dollar program to develop a new diesel electric rail locomotive is now supported by the industry as well as the Department of Industry, Trade and Commerce.

The Transportation Development Centre (TDC) carries out programs for the application of science and technology to the Canadian transportation system. Research and development projects are undertaken on behalf of Transport Canada in support of its operational functions as well as on topics of high-risk, long-range and national scope. The centre managed expenditures of some \$9.2 million as the federal government's contribution to transportation R&D projects during fiscal year 81-82, representing a 40 per cent increase over the \$6.6 million total for 80-81. These expenditures were applied to significant technological investigations and advances in all modes of transport such as:

Rail Technology: a special three-year funding allotment was received to augment the rail freight technology program. This led to 13 new projects being activated and another 10 new projects being authorized in principle, with special emphasis on industrial development aspects. One of the topics receiving particular attention was the electrification of heavy freight traffic segments of the Canadian rail network. Research continued in track

train dynamics, advanced traction concepts, accident prevention signalling, control and communications, instrumentation and passenger services and intermodal facilities.

Marine Technology: a major effort supporting the Marine Administration was launched in Arctic Marine R&D. Eight projects were contracted by TDC in 1981-82 and a further 12 were to start in 82-83, ranging from icebreaking concepts, including air cushion icebreaking, ship design, ice detection, navigational aids and marine simulators, to construction and maintenance of Arctic ports.

Road Transportation Technology: in cooperation with industry and with participation of the Roads and Transportation Association of Canada, the ongoing program of studies and test programs in road transport technology was augmented by work on intermodal systems and terminals, high capacity bus developments and application studies, energy efficiency, energy storage and energy substitution concepts of road vehicles.

Air Transportation Technology: a continuing long term program with major manufacturers to develop highly fuel-efficient concepts for small to medium aircraft and turbine engines has laid the groundwork for a new multi-year program in this area. In addition, a number of projects tasked by the Air Administration were completed or are continuing. They include intra-airport ground transportation design studies, accident investigation techniques, safety systems analysis and air traffic control equipment development. New technology is also being investigated concerning onboard aircraft weight sensors and offshore floating airport concepts.

Transportation of the Handicapped: during this year of the handicapped, the centre initiated new projects, prepared four new audiovisual programs, published an information brochure on the technology development program for the

transportation of handicapped and published the Guide for Travellers with Special Needs. It contributed displays and staff resources to three technology exhibits at Mirabel Airport, Lethbridge and Montréal, and participated at the second International Conference on Mobility and Transport for Elderly and Handicapped Persons in Cambridge, U.K. TDC received a 1982 Design Canada Award for work on a wheelchair securement/passenger restraint system.

Twelve scientific papers were prepared by TDC staff and 16 presentations were made on its research activities to various national and international conferences. Research projects resulted in 167 reports being published by the centre during the fiscal year, with over 6700 copies being distributed to individuals and organizations concerned.

TDC continued to cooperate and exchange information during 1981-82 with the national governments of countries active in transportation research, particularly the U.S.A., Germany and Japan. With regard to the U.S.A., cooperative activities took place in the field of track/train dynamics and in the instrumentation and testing of the U.S. icebreaker "Polar Star" for a winter probe to the Bering Strait. With Germany, exchanges of information took place on slurry pipeline technology and a joint project was launched concerning a track-levitated vehicle application study. With Japan, exchanges concerned paving of highways in cold climates and arctic marine technologies. A number of delegations of specialists in various transportation disciplines from other countries were hosted during the year.

air transportation

The Canadian Air Transportation Administration (CATA) began the 1980s in the midst of a federal public inquiry, chaired by Mr. Justice Charles Dubin, into civil aviation safety. During 1981-82 the Commission released three reports. Volume 1, released in May, 1981, dealt mainly with the establishment of the Canadian Aviation Safety Board (CASB). Volume 2, released in October, 1981, concerned enforcement and airworthiness matters. Volume 3, released in February, 1982, dealt with a variety of issues including search and rescue, navigational aids and personnel.

air transportation policy development

In 1981, international air negotiations were initiated or continued with India, Mexico, Jamaica and the Federal Republic of Germany.

After five rounds of talks, the revision of the Canada-Federal Republic of Germany agreement was completed in January, 1982, subject to signing later in the year. As a result of the revised agreement, the German carrier Lufthansa will, for the first time, have scheduled access to western Canada.

Formal negotiations with India began in December, 1981, and at the conclusion of the second round of talks in February, 1982, the first ever Canada-India agreement was initiated. The signing of this document is to take place in late June in Delhi and Air India is to start a single-track service into Mirabel in October, 1982.

Negotiations were conducted with Mexico in November, 1980, February, 1981, and were scheduled again for May, 1982. Canadian attempts to remove all fifth freedom rights and the pooling article from the existing agreement have been unsuccessful to date and the two sides remained far apart.

Finally, talks were held with Jamaica in December, 1981, January, 1982, and were to be held again in May, 1982. Jamaica, in embarking on an economic recovery program, is requesting scheduled access for Air Jamaica to western Canada. The talks to date have proven inconclusive.

Internationally, Canada remained sixth in terms of the total tonne-kilometres performed by its air carriers in 1981, according to statistics published by the International Civil Aviation Organization (ICAO). In keeping with Canada's ranking among the major aviation nations of the world, CATA continued to pursue Canada's aviation interests through a high level of participation in the activities of ICAO. Canadian delegations attended five major meetings in the economic, statistical, technical and joint support fields during 1981-82 and Canada provided experts to serve on numerous panels, study groups and other ICAO bodies.

Especially important to the air carrier industry were the recommendations made by the Conference on Airport and Route Facility Economics following its review of the general economic situation of airports and route facilities in relation to that of the air carriers. The recommendations made by the Fourth Conference on the Danish and Icelandic Joint Financing Agreements, when implemented, will simplify and improve the financing and administration of the facilities provided for civil aviation over the North Atlantic.

Canada's commitment to the development of international civil aviation was further reflected by its contribution to ICAO technical assistance activities. More than 40 experts were made available for various aviation related programs in developing countries. This represented 9.5 per cent of the personnel resources made available to ICAO and was exceeded only by the United States (31 per cent) and the United Kingdom (19 per cent).

In October, 1981, there was another round of air negotiations with the U.S. The talks covered a broad range of subjects, including a possible exchange of new routes and suggested changes in tariff and charter regulations. No agreement was reached and further talks were scheduled for 1982.

A proposed new domestic air carrier policy was released by the Minister for public consideration in August, 1981. The objective of the proposal is to determine how the roles of the national, regional and local carriers providing domestic unit toll (non-charter) air services should be defined in light of the evolution of the industry since the current policies were formulated. As part of the public consultation process, the House of Commons Standing Committee on Transport held public hearings and tabled its recommendations. They will be an important factor in the Cabinet's consideration of the Minister's final policy recommendations late in 1982.

A review of the regional air carrier subsidy policy, under which regional carriers have received subsidies towards the operating deficits of a few low density services, was initiated late in 1981. The objective of the review is to determine whether the government's approach to the use of direct subsidies to promote the provision of air services remains appropriate and, if not, what changes should be made.

In November, 1981, the Minister announced that the government wished to encourage the initiation of air service at St. Leonard (Edmundston), N.B., and that it would be willing to contribute up to \$1 million over five years to offset operating losses. Transport Canada also continued to subsidize a few local air services in Atlantic Canada and eastern Québec, and in the prairie communities of Brandon and Dauphin, Man., and Yorkton, Sask.

A report on the findings of the Arctic Air Facilities Policy Review was released in 1981, and distributed to the airline industry, territorial governments and federal government departments for comment. The report indicates that the policy has been effective in providing facilities for

regular, reliable air services to be operated to isolated communities in the Yukon and Northwest Territories. The review pointed out that changes were required to streamline the administration of the policy by Transport Canada and the territorial government. The review also confirmed that, to complete the airport construction program, the policy would have to be extended beyond the current 1983 expiry date. Reaction to the report was favourable from all those consulted and it will form the basis of a submission to Cabinet in 1982 seeking revisions to and extension of the current policy.

A draft discussion paper on economic regulation and competition in the domestic air carrier industry was released to the industry, provinces and other interested parties for comment. A parallel study on the international airline industry is under way to provide necessary background and linkages to the interdepartmental review of Canada's international civil aviation policy. This policy review is scheduled to be completed in late 1982.

As a consequence of the 1980 discussion paper concerning transportation of the handicapped, a draft multi-modal federal policy was developed and circulated to the transportation industry and the handicapped community in 1981. CATA provided substantial input to the development of the policy and also sponsored several research projects undertaken by the Transportation Development Centre during 1981. These projects included research on suitable packaging of electric wheelchair batteries for safe carriage on passenger aircraft, protective containers for wheelchairs transported as baggage on board aircraft, and a study to look at communications requirements of passengers with sight, hearing and speech impairments. Also in 1981, a report was sent to the air carriers describing the most common travel problems experienced by disabled airline passengers.

air transportation planning

Phase I (Existing Situation) of the National Air Transportation Strategic

Plan has been completed and is being prepared for distribution. A draft of Phase II (Future Prospects) has been prepared and work on Phase III (Future Constraints) is under way. Progress continues in strategic planning for safety, energy, finance, security, communications and human resources elements of air transportation as well as in developing the National Airports Plan and updating the National Airspace Plan.

The Area Aviation Master Plan for Québec City, the eastern and central portions of the Newfoundland Area Aviation Master Plan, and a draft of the updated Edmonton Area Aviation Master Plan were completed in 1981-82. The first revision to the Pacific Region Area Aviation Master Plan was also completed. Work commenced on Area Aviation Master Plans for Nouveau-Québec, Northern Saskatchewan and Northern Manitoba and an update of the Calgary Area Aviation Master Plan was started. Work continued on the Area Aviation Master Plans for Nova Scotia, Prince Edward Island, and central Ontario.

During 1981-82 airport master plans were completed and approved for the following airports: Toronto International, Vancouver International, Îles de la Madeleine and North Bay. The land use portion of the draft Winnipeg International Airport Master Plan was approved.

In the same period, master plans and airport planning studies were initiated or in progress for the following airports: St. John's, Deer Lake, Stephenville, Sydney, Halifax, Yarmouth, Moncton, St. Anthony, Kuujuaq (Fort Chimo), Ottawa, Hamilton, Windsor, Thunder Bay, Whitehorse, Boundary Bay, Prince George, St. Hubert, Gaspé, Frobisher Bay, Schefferville, Sept-Îles, Carp, London, Saskatoon, Lethbridge, Calgary, Fort St. John, Grande Rivière, Grande Prairie, Yellowknife, Victoria, Winnipeg International, St. Andrews (Satellite), Parc Victoria Stolport, Earlton, Muskoka, Wiarton, Gore Bay, Rae/Edzo, Lac La Martre, Paulatuk, Rae Lakes, Snowdrift, Fort Good Hope, Fort Providence, Arctic Red River and Pine Point.

**air transportation
forecasting**

The weak economic environment was reflected in a lack of growth in the aviation industry in 1981-82. While passenger volumes remained basically the same as those reported for the previous year, the volume of air cargo carried, as well as aircraft movements, actually decreased in comparison to fiscal year 1980-81. The number of registered aircraft and licensed personnel, however, continued to show an increase in 1981-82.

An estimated 48 million enplaned and deplaned (E & D) passengers were processed at the "Top 25" airports, virtually the same number as in the previous year. The volume of cargo enplaned and deplaned at the "Top 25" decreased by about eight per cent, to an estimated total of 440 000 tonnes. There were approximately 2.2 million itinerant aircraft movements at these airports, representing a decrease of about two per cent. The number of aircraft registered in Canada as of March 31, 1982, totalled 24 481, representing an increase of 2.9 per cent from a year earlier. During the year, 13 801 student permits, 8262 pilot licences, and 526 other licences (flight navigators, engineers and air traffic controllers) were issued. A total of 71 958 licences was in force as of the end of the fiscal year, reflecting an increase of 1.6 per cent over the previous year. Of these there were 63 451 pilots (excluding student permits) and 8507 other licensed personnel.

The airports at Toronto, Montréal and Vancouver still accounted for 60 per cent of the "Top 25" total E & D passengers and 70 per cent of the total E & D cargo. Toronto still leads in terms of traffic, with roughly 14 million E & D passengers and 160 000 tonnes of cargo. The Montréal Airports (Dorval and Mirabel) ranked second with 7.4 million passengers and 90 000 tonnes of cargo, while Vancouver ranked a close third with almost seven million passengers and 66 000 tonnes of cargo.

**major activities and
achievements**

airport facilities and services

An Airport Maintenance Management System (AMMS) has been de-

veloped to provide more effective measures for planning, organizing, directing and controlling the maintenance of airport facilities. This system, which is being introduced on a phased basis, was first introduced at Toronto, Vancouver and Ottawa Airports. In 1981-82, implementation at Halifax, North Bay, Saskatoon, and Victoria Airports was initiated with completion expected by March, 1983. Calgary and Québec City are already 100 per cent complete.

The Canadian Airport Security System (CASS) project was implemented in 1980-81 with the installation of the first system at Dorval Airport. Implementation continued in 1981-82 and by 1983-84 a total of 12 additional airports will be similarly equipped.

A three-phase implementation plan was developed for the new Airport Emergency Services Standards, which are based on International Civil Aviation Organization recommended practices. Phase I involved the levelling of existing resources and was completed in 1980-81. Phase II identifies the requirement for new vehicles and staff to support the new AES Standards at Transport Canada owned and operated airports. This phase will be completed in 1986-87. Phase III involves the future requirement for additional vehicles, facility modification and resources to maintain levels of protection due to the introduction of the Boeing 767 and other wide-bodied aircraft at smaller Transport Canada owned and operated sites.

Implementation of a system for the inspection of buildings, equipment and facilities at Transport Canada airports began in 1980. This system is designed to identify capital program requirements and facilitate planning for the rehabilitation, restoration or replacement of airport facilities. The process of condition inspection and reporting is being undertaken at 122 airports over a three-year period, ending in March, 1983.

During 1981-82 significant airport development projects were undertaken in all regions. In the Atlantic Region, the Charlottetown Air Terminal Building facilities were expanded

to accommodate present traffic and Phase II of the Air Terminal Building expansion at Gander was completed. Other development projects were completed at Gander, Deer Lake, Stephenville, Fredericton, St. John's, Sydney, Halifax, Nain, Makkovik and Mary's Harbour. Changes were made to most of the air terminal buildings at Transport Canada owned or operated airports in the Atlantic Region to make them accessible to the handicapped. Most of the projects programmed for handicapped travellers were completed in 1981-82 as planned. Bilingual services to the travelling public were improved at most airports with the installation of a bilingual information phone line system. These phones are linked to the information booths at Halifax or Gander where bilingual personnel can assure prompt responses to passengers.

Pre-planning and design work for the expansion of the Québec air terminal building and associated ground facilities was completed. Major construction phases will be completed during 1982-83 and 1983-84 to coincide with the celebration of the 350th anniversary of Jacques Cartier's landing at the "Old Capital." Planning, design and negotiations were completed for a major expansion to the Saguenay-Bagotville terminal building during 1982-83. Negotiations continued on the development of a policy which will allow the construction of aviation facilities at 11 Inuit and three Cree settlements in the Nouveau-Québec areas of James Bay, Hudson Bay and Ungava. The program to improve facilities in the Lower North Shore area of the Gulf of St. Lawrence continued on schedule. The principal projects were maintenance garages at Chevery, Blanc Sablon and Natashquan. A passenger shelter also was constructed at Blanc Sablon and the entrance road was paved. Planning was carried out for a proposed new airport at Havre St. Pierre. The project is a joint Transport Canada/DREE venture. Major financial and technical contributions were made towards upgrading of facilities at the municipally owned airport of Gagnon. Construction began on the new \$7 million airport for the Chibougamau-Chapais area which will be financed jointly by Transport Canada and the Ministère des Transports du Québec.

It is scheduled to be completed in October, 1982. Several restoration projects were completed at Dorval and a major energy conservation project was started which consisted of modifications to the heating, ventilation and air conditioning systems in the air terminal building. The project will be completed in 1982 and is expected to result in annual energy savings of \$350,000.

A new air terminal building at Îles de la Madeleine was completed. This was the initial project in a multi-year program to upgrade the facilities at this remote island location. These projects form part of a federally funded program to assist the economic development of the island. Airport improvements also were made at Québec, Mont-Joli and Sept-Îles. The "Airport Drawing System" for Mirabel was completed. The data will provide a valuable work tool for all phases of airport operations and will serve as a model for similar systems at other major airports. Action Mirabel continued its promotion of the airport with emphasis on cargo operations. Reciprocal missions were carried out with Manchester, England, and valuable ideas were exchanged. A mission was sent to the Orient and important industry and trade contacts were made in Japan and Hong Kong. Widex International began a new duty free cargo operation which will have attractive features for Canadian importers.

In the Ontario Region, a number of major restoration projects were completed at existing airport facilities, including Ottawa, London, Windsor, North Bay, Timmins and Wiarton.

Various airport development projects were undertaken at the following Central Region sites: Churchill, Gilliam, La Ronge, Prince Albert, Regina, St. Andrews, Saskatoon, Thompson, Thunder Bay, Winnipeg, Baker Lake, Gjoa Haven, Hall Beach, Igloolik, Rankin Inlet, Repulse Bay, Spence Bay and Whale Cove.

During the latter part of 1981-82, an Air Terminal Building Ground Transportation Study for Saskatoon was initiated and documentation was completed for the expansion of the Regina ATB and related facilities.

Modifications/expansion of the Winnipeg International Airport ATB was approved, allowing for preliminary design and class "B" cost estimates. A project team to carry out this work will be formed in 1982-83. The Regional Municipality of Rosser recently became independent of the Winnipeg Planning District; Transport Canada has completed a compatible land use study for the South Interlake Planning District (SIPD) of which Rosser forms a part. This will assist the SIPD in controlling land development in the vicinity of the airport and assuring Transport Canada of compatible land use in this area.

Airport development projects undertaken in the Western Arctic included continuation of airport development at Fort Norman and Fort Liard, N.W.T., the development of an airport at Ross River, Y.T., and brush clearing at Old Crow, Y.T. Renovation and expansion of the Edmonton International Airport ATB is continuing. Restoration projects were undertaken at Aklavik, Fort McPherson, Sachs Harbour, Coppermine, Tuktoyaktuk, Burwash and Faro. The Province of Alberta tendered the new ATB project for the Peace River Airport but bids received exceed the total estimated cost by approximately 20 per cent. Revisions to design are being considered to reduce the project cost and to meet the requirements of the Dominion Fire Commissioner. It is hoped that construction will start during the summer of 1982.

The \$37 million Air Terminal Modifications Project at Vancouver International Airport was completed April 1, 1982. For the first time in 37 years, aircraft will be flying from Boundary Bay Airport. The former Second World War training base is being reactivated to relieve the air traffic mix problem at Vancouver International Airport, increase general aviation facilities in the lower mainland, and to ensure aviation safety is not compromised.

air navigation services

Major milestones were reached in the program to improve air traffic

services with the commissioning of new area control centres at Gander — April, 1981, Toronto — April, 1981, Montréal — May, 1981, and Vancouver — December, 1981. Renovations to the Winnipeg Area Control Centre were completed in January, 1982 and the new Edmonton centre is slated for commissioning in January, 1983. The new centres are equipped with a number of new automated systems which include JETS (Joint Enroute Terminal System), and ICCS (Integrated Communications Control System), and OIDS (Operational Information Display System). These new systems are designed to enhance air traffic safety, controller efficiency and system capacity.

The National Flight Data Processing system (NFDPS), a program to replace the flight data strip processing systems in the six domestic Area Control Centres, is progressing well. The Montréal system is operational, the Edmonton system is installed, and systems for the other four centres are scheduled for late 1982 and 1983.

New control towers were opened at Abbotsford, B.C., in April, 1981, Fort McMurray, Alberta, in September, 1981, and St. Andrews, Manitoba, in May, 1982. New control towers planned in the near future include Charlottetown, P.E.I.; Villeneuve, Alberta; Nanaimo, B.C.; and Boundary Bay, B.C.

The Automated Data Interchange System (ADIS), the Canadian portion of the world-wide Aeronautical Fixed Telecommunications Network (AFTN), will be partially modernized with the replacement of the communications computer in Montréal early in 1983. Installation of INFOMODE 200R ADIS terminals began in April, 1981, to replace existing equipment at flight service stations. The new terminals, which have a video display unit, allow text editing to ensure that messages are error-free before transmission.

A contract for the supply of a single MLS test system has been signed with Hazeltine Corp. of Long Island, N.Y. This system will be installed at Ottawa International Airport in November, 1982, and will be used to develop specifications and standards for future procurements.

A parallel contract for three flight inspection receivers has been signed with Aviation Electric Ltd., Montréal, Qué.

Instrument Landing Systems were commissioned at the following new locations: St. John's R-11 (Runway 11) and Castlegar, B.C. Existing tube-type ILSs were upgraded to solid state and recommissioned at the following sites: St. John's R-17, Penticton (Localizer), Fredericton R-15, Sault Ste. Marie R-11, Windsor R-25, Frobisher Bay R-36, Sept-Îles R-10, Castlegar (Localizer). New installations also are under way at Victoria R-08 and Vancouver R-12. ILS replacements or installations were completed at several locations, including Dryden, Thunder Bay, Alert, Eureka, Gjoa Haven, Mould Bay, Nanisivik, Pelly Bay, Rankin Inlet and Spence Bay.

Non Directional Beacons (NDB) were commissioned at Tuktoyaktuk, Lake Harbour, St. Leonard, Attawapiskat, Winisk, La Grande IV, Island Lake, Paulatuk, Elliot Lake, Postville and Davis Inlet and high-power NDBs were installed along the Labrador Coast at Nain, Makkovik and Mary's Harbour. Work has commenced on the establishment of an NDB at Island Lake.

Very High Frequency Direction Finder (VHF/DF) installations were completed at Deer Lake, Fort Chimo, Gaspé, Roberval, Brandon, Schefferville, Kuujuaq, and Rankin Inlet. These additions will improve aircraft instrument approach capabilities by allowing lower safe operating limits in inclement weather, thus improving commercial air services to the communities.

A revised policy covering the role criteria for the establishment of flight service stations (FSS) has been developed and approval is pending. In March, 1981, a national program for reporting and investigating FSS system deficiencies was implemented to improve the efficiency and effectiveness of the system. During 1981-82, approval was granted for a major program to automate the Gander FSS. The multi-year program of rehabilitating the Gander transmitter site, which is expected to be completed by September, 1982, will

support Canada's commitment to the International Civil Aviation Organization to provide reliable air/ground communications for Trans-Atlantic flights. The Gander Automated Air Traffic Control System (GAATS) was updated by a replacement system (GAATS 2), commissioned in April, 1981. The new Campbell River FSS will provide increased safety to aircraft operating in the area by supplying traffic information, flight planning services and weather information. A flight service station was established at Rankin Inlet.

Following the opening of Lloydminster Airport by the Province of Alberta, the level of aviation activity in the area increased rapidly. As a result, Transport Canada decided to relocate the Vermilion Flight Service Station to Lloydminster in space provided by the Alberta government. The Vermilion Flight Service Station was decommissioned in March, 1982, and converted to a remote communications outlet (RCO). Abbotsford and Campbell River FSSs moved into new premises.

Distance measuring equipment (DME) was installed with the existing localizer approaches at Penticton, Kelowna and Kamloops airports. Distance measuring equipment was installed at Inuvik, Castlegar and Dryden in conjunction with the instrument landing system and with VOR at Schefferville, La Grande II, Wrigley, Mont Joli, Red Lake, Îles de la Madeleine and Toronto. New or replacement very high frequency (VHF) omni ranges (VORs) were commissioned at Red Lake, La Grande II, Îles de la Madeleine, Smithers, Sandspit, Mont-Joli, Thunder Bay, and Port Hardy. Installations of new facilities were started or continued at Coe Hill, La Grande IV, Rankin Inlet, Deer Lake, Whitecourt and Marathon. In addition to these new facilities, improvements in service and operating efficiency are continuing with replacement of old tube-type equipment with solid state. Eight VORs and approximately 40 NDBs were replaced during 1981.

An interim ASDE (Airport Surface Detection Equipment) was leased and installed in Vancouver Control Tower in February, 1982. This surface radar

will enhance safety at Vancouver International Airport during periods of low visibility.

The tempo of planning and co-ordination to implement the recommendations of the Commission of Inquiry into Bilingual Air Traffic Services in Québec increased substantially. An important milestone in the plans was the move to the new Area Control Centre in May, 1981.

regulatory services

Fourteen new air navigation orders (ANOs) and amendments to five air regulations have been promulgated. Amendments to 20 air regulations and 21 ANOs are being developed and processed for approval.

A Daily Occurrence Report System has been implemented to provide senior managers at headquarters with a daily report from each region of all accidents, incidents and other occurrences. In time, this should provide an adequate data base for trend analysis of system faults and deficiencies.

The Civil Aviation Medicine Division (Health & Welfare Canada) working closely with Personnel Licensing developed a computer system to simplify the medical licensing process. The system, which is planned to be operational in 1984, will permit aeromedical personnel to provide a greater degree of assistance with air safety support work. A program to automate the biochemistry laboratory, which provides specialized service to accident investigation activity, was begun and should be complete by 1983. A cooperative scientific study on hearing losses in radio operators also was completed during the year.

Forty-two type approvals were issued. Among the products approved were the Gulfstream III business jet, the Bell 412 and Aerospatiale Twin Star and Super Puma Helicopters, as well as various agricultural aircraft, gliders, hot air balloons and engine model changes. Weight increases, thrust reversers and other improvements were approved for the Canadair CL-600 Challenger and work continued on the Canadair CL-601, the

de Havilland DHC-8, the Pratt & Whitney PW100 turbine engine and the Zenair CH-400 light aircraft.

A total of 41 Airworthiness Directives were issued during the 1981-82 fiscal year to rectify deficiencies in aircraft operating in Canada. District Civil Aviation Airworthiness offices were opened in Victoria, B.C., and St. John's, Nfld.

In 1981, CATA enforcement deterrent actions numbered 720, 25 per cent more than in 1980, and 30 per cent more than the last five-year average. In early 1982, CATA published the Enforcement Manual which prescribes the policies, guidelines and procedures to be used to promote compliance with the civil aviation safety rules. It also responds to many of Mr. Justice Dubin's enforcement related recommendations. An enforcement training program was initiated for enforcement specialists, managers and other CATA inspectors.

The Aviation Safety Bureau investigated 717 accidents in 1981, including three accidents involving major air carrier aircraft. Helicopter accidents increased significantly from 100 in 1980 to 125 in 1981. A basic and advanced investigator training program was developed for implementation in 1982, enabling formal training for the first time in Canada.

In 1981, the Aviation Safety Analysis Division started work with the Transportation Development Centre on a cost of aircraft accidents project. This development permits, among other things, a more accurate forecasting of where resources should be expended for aviation accident prevention programs. During the year, 430 safety proposals originated by regional aircraft accident investigators were implemented. In addition, 90 specific proposals relating to airworthiness items resulted in several Notices to Aircraft Maintenance Engineers and Aircraft Owners (N-AME-AOs), airworthiness directives, and service bulletins.

The new aviation safety engineering facility was completed in September, 1981.

The Aviation Safety Promotion Division produced a major film called "To be a Pilot," a drama highlighting the impact of personal attitudes on safety. The bureau was represented at the first area ICAO accident prevention conference in Mexico City. The bureau and Transport Canada were honoured with the prestigious Laura Taber Barbour Award in recognition of outstanding achievements in aviation safety. The award is administered by the Flight Safety Foundation — a worldwide affiliation of airlines, associations and governments.

Work has started on the transfer of the Aviation Safety Bureau from CATA to the new Canadian Aviation Safety Board.

In December, 1981, a sub-committee of the Minister's Advisory Committee was established to monitor the implementation of Justice Dubin's recommendations pertaining to flight services. By the end of the fiscal year all flight services aircraft were being operated in accordance with the standards established for commercial aircraft. It was expected that an operating certificate would be issued to Flight Services Branch in August, 1982.

During 1981-82 two Vickers Viscount aircraft were retired from the executive fleet and replaced by two new Canadair Challenger aircraft.

general

In November, 1981, Canada, together with the other countries responsible for air traffic control service over the North Atlantic, introduced 10-minute spacing between selected aircraft operating in the same direction and at the same altitude. The new spacing permits more aircraft to operate on, or closer to, the routes requiring the least fuel, with resulting energy and financial savings.

During the past fiscal year, four operational audits were carried out, two of regional offices and two of headquarters branches. An Airport Operational Review of Mirabel International Airport was conducted. More than 10 functional reviews were carried out at two international air-

ports, five regional offices, three regional planning offices and other regional sites.

The Civil Aeronautics Activity Management and Review Branch conducted operational reviews of the air navigation services in Lower Mainland British Columbia and Vancouver Island, Saskatchewan and Northern Manitoba, Southern Québec, and Southern Ontario.

A human resource requirements plan to identify the minimum number of O&M person-years required for the Air Transportation Program between 1982-83 and 1985-86 was undertaken and almost completed during the past year.

During 1981, 65 sonic booms originating from Concorde flights were recorded on magnetic tape during a four-week period in July at four locations in Nova Scotia. Preliminary analyses of these recordings were made to approximately correlate the booms with the Concorde flights and to ensure that good data were being recorded. Liaison continued with British Airways, the Department of Industry (United Kingdom) and the Federal Aviation Administration (United States) to alter the Concorde flight tracks to minimize the effect of the sonic booms along the Canadian Atlantic seaboard.

other departmental and government programs

In response to Treasury Board direction, all landlord departments were required to identify buildings with sprayed-on material containing asbestos. An assessment of Transport Canada buildings was conducted in 1981-82 and corrective measures were undertaken and completed in eight buildings. Abatement measures under way in two buildings are due for completion in 1982-83. Abatement planned for 11 buildings will be completed by 1985-86. Conditions in the remaining 16 buildings will be reassessed periodically.

In 1981-82, the Canadian Air Transportation Administration con-

tinued its support of the government's International Energy Conservation Program (IECP). Projects initiated during 1981-82 included site energy audits, energy conservation retrofit projects involving modifications to buildings and various mechanical and electrical systems, and installation of energy meters at major facilities. Solar heating systems were installed at 10 sites; 20 vehicles were modified to operate on liquid propane gas; and the heating plant at one site was converted from petroleum fuel to natural gas.

marine transportation

The various marine agencies grouped within the Canadian Marine Transportation Administration (CMTA) provide and operate marine terminal and route infrastructure, facilities and services. The administration is composed of a headquarters administrative unit, various Crown corporations, a shipping company and certain departmental components. Included are the St. Lawrence Seaway Authority; the National Harbours Board; four regional Pilotage Authorities: Atlantic, Laurentian, Great Lakes and Pacific; the Canarctic Shipping Company Limited in which the federal government has a majority holding; the Canadian Coast Guard, the Public Ports and Harbours Directorate and the Northern Transportation Company Limited.

aids and waterways

The Canadian Coast Guard is proceeding to implement the International Association of Lighthouse Authorities (IALA) Maritime Buoyage System in Canadian waters beginning April 1, 1983. The changeover is being coordinated with the U.S. Coast Guard in shared waters. An educational program is being directed at the users of the service.

Marine aids to navigation is converting many of its small navigation lights from expendable battery power to solar photovoltaic supply. Canada now has more than 480 land based navigation lights powered by the sun and more conversions are being made each year.

Testing of solar photovoltaic systems continues on major lightstations and on navigation buoys. Eight solar-powered buoys are being tested and one lightstation, powered completely by the sun, is under evaluation near Kingston, Ontario.

Coast Guard is also evaluating electronic navigation aids, including

Loran-C for precision navigation in the Great Lakes, the study of Loran-C propagation characteristics in the high Arctic and the use of helicopters to check buoy positions with differential Loran-C. In addition, measurements and analysis of OMEGA coverage in northern latitudes is continuing as part of a joint Canadian Coast Guard — United States Coast Guard monitoring program.

On the East Coast, work is under way on the installation of a Loran-C station at Fox Harbour, Labrador, to extend coverage in the Labrador Sea and permit the remaining Decca and Loran-A stations to be decommissioned after a suitable overlap period. Commissioning is scheduled for March, 1984.

The Coast Guard completed a preliminary study on the vulnerability of bridges in Canadian waters.

Maintenance dredging in 1981 was carried out in a section of the St. Lawrence River including Montréal, Grondines, Cap Santé and North Traverse at a total cost of \$1.9 million.

An order-in-council of March 4, 1982, transferred responsibility to Transport Canada from Public Works Canada for "the construction and repair of harbours, piers and works for improving the navigation of any water." Two General Service Agreements between the departments describe the responsibilities of each and define the terms under which Transport Canada will utilize the services of Public Works.

Monthly water depth forecasts for the St. Lawrence Ship Channel continued through the open water season. The branch participates in the International Joint Commission's (IJC) studies on possible regulation of Lake Erie and the effects of diversions and consumptive uses of Great Lakes waters. The reports on these studies were submitted to the IJC in September, 1981.

At the Coast Guard's Hydraulics Research Centre, two studies initiated jointly with Petro-Canada on manoeuvring and mooring problems at a proposed site on Gros Cacouna were concluded in 1981. Two other model studies on possible alternatives for the future development of the Port of Québec also were completed. A new model of the CG Victoria Base jetty was constructed recently at the centre and will be used to study certain apparent hazardous situations at the jetty and to recommend protective measures that will reduce or eliminate such hazards.

In view of the anticipated expansion in vessel traffic management (VTM) in the next 10 years, Coast Guard headquarters is carrying out an analysis of Canadian VTM systems that ultimately will produce a 10-year master plan for investment in these systems. Phase I of the study is complete and Phase II is scheduled for completion in August, 1983.

Work is nearing completion on proposed amendments to the Navigable Waters Protection Act. A discussion paper will be disseminated to the provinces, federal government departments and the public.

ship movement systems and services

The effectiveness of the Coast Guard Radio Station system has been improved with the commissioning of very high frequency (VHF) peripheral communication facilities at Point Riche, Nfld. (controlled from St. Anthony), Bonavista, Nfld. (controlled from St. John's), Cape North, N.S. (controlled from Sydney), Natashquan, Québec (controlled from Sept-Îles), Newport, Québec (controlled from Rivière-au-Renard), Pointe au Baril and Killarney, Ont. (controlled from Wiarton) and Mt. Helmcken, B.C. (controlled from Victoria). These new facilities are part of a comprehensive plan to provide continuous VHF coverage within 40 nautical miles of the Canadian coastline.

In addition, facilities are being constructed on nine remote mountain

top sites in British Columbia as part of the three-year, \$6.8 million project. By 1984, most British Columbia coastal waters, up to 40 n.m. offshore, will be covered by a reliable very high frequency safety communications radio-telephone system.

A radiotelex service using high frequencies has been commissioned at Halifax Coast Guard Radio Station as an addition to the public correspondence service provided through that station.

Coast Guard, in cooperation with the St. Lawrence Seaway Authority, the U.S. Saint Lawrence Seaway Development Corporation, and the U.S. Coast Guard, is participating in the evaluation of Differential Loran-C along the St. Lawrence Seaway for the purpose of providing a Precision All Weather Navigation System (PAWNS).

Work has continued towards the use of Differential Loran-C for buoy position checking, with testing scheduled for the summer of 1982. Loran-C propagation studies in the high Arctic have been conducted, as well as studies of OMEGA coverage in northern latitudes. A Differential OMEGA system was evaluated south and west of Newfoundland.

The West Coast Vessel Traffic Management System, comprising five radar sites and two operations centres (Vancouver and Tofino) was formally accepted in January, 1982, and is now fully operational.

On-site system tests were carried out on the Les Escoumins radar surveillance system in August, 1981. The centre was scheduled to be opened in the late spring of 1982.

A research contract for radar bandwidth reduction techniques, awarded to McGill University, was completed. Results were promising, with very narrow bandwidths and reasonable transmission times being achieved. If development continues, the next stage would consist of a prototype test at an actual vessel traffic management radar site.

pollution countermeasures

The Coast Guard increased its pollution countermeasures equipment holdings by approximately \$2 million during 1981, bringing the replacement value of the national inventory to approximately \$19 million. A retrofit program was completed to improve the operational efficiency of 30 "slicklicker" units first used in the 1970 "Arrow" incident. This program should extend the life of these units for another 10 years. In addition, field personnel have developed a lighter, less expensive device to accomplish the same task as the original slicklicker.

As a result of the Royal Clipper fire in Montréal Harbour in December, 1978, a requirement was identified for municipal fire departments throughout the country to be instructed in techniques for fighting a shipboard fire. The Coast Guard and the Dominion Fire Commissioner established a working committee to develop an audiovisual package for use by municipal fire departments.

A prototype sea trial for evaluating the effectiveness of oil spill dispersants applied by large aircraft was conducted in October, 24 km east of St. John's, Nfld. A government industry task force is expected to release test results later in 1982.

The Coast Guard provided a team of six employees and \$300,000 worth of pollution countermeasures hardware to the 1981 Baffin Island Oilspill Project. This government/industry program is designed to assess the environmental impact of oil, and the use of oil spill dispersants in the Arctic nearshore marine environment. Results of the five-year project will help to determine whether the use of oil spill dispersants can be extended to the Arctic.

Oil spill countermeasures hardware suitable for use in the Arctic will be acquired under a four-year equipment procurement program which began in 1981. Equipment will be assigned primarily to the St. John's marine emergency depot in Pleasantville, with minor allocations to upgrade the Tuktoyaktuk holdings, near the Beaufort Sea drilling operations.

regulatory

The Canada Shipping Act is being amended to enable Canada to accede to the 1969 Civil Liability for Oil Pollution Damage Convention and the 1971 International Fund Convention, and to make improvements to the Maritime Pollution Claims Fund. These amendments will make available a sum of over \$165 million for any one spill from a tanker. The Act also is being amended to enable Canada to accede to the 1973 Convention for the Prevention of Pollution from Ships and its 1978 Protocol and also the 1978 Protocol to the Safety of Life at Sea Convention. The amendments also will provide for accession to the 1969 Convention on Tonnage Measurement.

Work continues on the preparation of the Maritime Code which eventually will replace the Canada Shipping Act. The Code will be published as a White Paper before presentation to Parliament so that adjustments, based on comments from industry and the public, can be made.

Work is nearing completion on the proposed Marine Machinery and Electrical Equipment Regulations, which are a consolidation and revision of several existing national regulations and standards, and the proposed Marine Engineering Examination Regulations, which reflect the 1978 Standard Training Certification and Watchkeeping Convention (STCW). New gas carrier regulations also are near completion and will be distributed to the industry for comment.

The Ship Safety Branch began a research and development program on all aspects of vessel operations in the Arctic. It is anticipated that some arctic data will be applicable to operations in other areas experiencing low ambient temperatures and ice conditions. Since the "Ocean Ranger" incident, the Ship Safety Branch, at the request of the Canada Oil and Gas Lands Administration, has undertaken an expanded role offshore.

The Dangerous Goods Shipping Regulations were published on November 19, 1981, implementing the provisions of the International Maritime Organization (IMO) Code.

marine casualties

Transport Canada received reports of some 1050 marine casualties and incidents of consequence during 1981. In addition, numerous personal injuries were recorded. These reports mainly involved commercial craft; only in exceptional circumstances are pleasure craft incidents reported or investigated. The figures represent an increase over the statistics for 1980 (1050 compared to 850). Deaths reported in 1981 included 37 as a result of shipping casualties and 32 caused by accidents aboard ship (industrial type).

Approximately 25 per cent of all casualties and accidents reported were investigated, resulting in 250 inquiries.

There was a high incidence of serious marine casualties in 1981, with no clear pattern of established cause other than the predictable heavy involvement of human failings. Some of the major casualties were:

"THOR I," "DUTEIOUS" and "BUNGA CHEMPAKA" — Damaged after breaking adrift from their berths, due to a movement of ice in Montréal Harbour.

"EDOUARD SIMARD"/JAMES TRANSPORT" — Canadian tankers both in 'explosive' condition, collided in reduced visibility with relatively minor damage in Richelieu Rapids, St. Lawrence River.

"OPAL" — Grounded within Saint John, N.B. harbour area; a total constructive loss.

"KAPETAN GEORGIS" — Exploded in Atlantic while carrying Cape Breton coal; two crew killed.

"HUNTRESS" — This Canadian charter yacht exploded while refuelling in Vancouver Harbour. Two people were killed, one severely burned.

"HAIDA MONARCH" — Grounded and broke her back in B.C. coastal waters, suffering extensive damage.

"ARCTIC EXPLORER" — This Canadian seismic survey vessel, sank without obvious explanation off northern Newfoundland. Nineteen crew were saved, 13 died.

"BERGLIND"/"CHARM" — Collided off Cape Breton, N.S., in reduced visibility with the "BERGLIND" subsequently sinking;

"NEWFOUNDLAND COAST" — A small Canadian cargo vessel, grounded off Turk and Caicos Islands, West Indies, and declared a total loss;

"PHOEVOIS"/"JOPA F" — Collided in reduced visibility in the lower St. Lawrence with considerable damage.

"JEAN PARISIEN" — A Canadian Great Lakes vessel, grounded in reduced visibility in the Thousand Islands area, suffered extensive bottom damage.

"EURO PRINCESS" — Grounded off Sable Island with extensive damage.

"EL PASO COLUMBIA" — An uncompleted LNG carrier, grounded after breaking tow off southern Nova Scotia, suffered extensive bottom damage;

"HUDSON TRANSPORT" — Canadian tanker, suffered a fire in accommodation off Matane, Qué., with the subsequent loss of seven lives.

"OCEAN RANGER" — A U.S. drill rig capsized on the Grand Banks during a severe storm. All 84 crew members were lost.

"MEKHANIK TARASOV" — A Russian RoRo vessel sank off the east coast of Newfoundland (in the same storm that claimed the Ocean Ranger) with the loss of 32 of her 37 crew.

"DOLORES T. JANDA" — A large Canadian trawler sank off Labrador in storm conditions. All the crew was saved.

"RAMSEY ISLE" — A small Canadian fishing vessel disappeared on the West Coast, off Vancouver Island. All four crew members were lost.

"LOUIS S. ST. LAURENT" — The Canadian Coast Guard icebreaker suffered extensive damage from a fire in her accommodation and bridge structure. Repair costs are expected to be approximately \$8 million.

"DAHLIA D" — A Panamanian cargo vessel in the Gulf of St. Lawrence developed a severe list. Crew members were removed from the ship by heli-

copter and the vessel subsequently was salvaged.

Three formal investigations (public inquiries) continued or were commenced during the year, concerning the disappearance of the F/V "BARRA-CUDINA" with the loss of five lives; the collision between the F/Vs "CAPE BEAVER"/"MARGARET JANE" with the loss of four lives; and the striking of the Québec Bridge by the Greek vessel "ATHANASIA COMNINOS" with extensive damage to the vessel.

A joint federal-provincial inquiry into the sinking of the drill rig Ocean Ranger was announced in February.

coast guard fleet management and planning

A refined system for management of the Canadian Coast Guard fleet has been implemented. The system is a result of a two-year study and included organizational refinements at headquarters and in the regions, introduction of new management procedures and more clearly defined responsibilities.

A high percentage of Coast Guard vessels and aircraft have reached an advanced stage of obsolescence with many units now nearing the end of their useful life. At the same time, marine-oriented technology has advanced and marine activities have been changing, requiring action by the Coast Guard to keep its equipment and methods up to date in order to remain effective. Also, a severe and worsening shortage of qualified ships' officers has developed due to increasing competition from the private sector.

The Coast Guard fleet organization has developed capital investment plans to modernize the vessels and aircraft of the fleet by systematic replacement of totally obsolescent units and upgrading of others to make the fleet more cost-effective. Work has begun to develop more efficient vessel designs, and construction of the most urgently needed vessel types is scheduled to begin in the 1982-83 fiscal year.

The Coast Guard has identified a need to develop better staffing systems, and to improve training programs, leave systems and other human resource management measures. Action has begun in each of these areas. A new leave system has been introduced for ships' officers.

Research and development projects to improve fleet effectiveness in mission operations will be implemented in the coming months.

marine search and rescue

In 1981, the Canadian Coast Guard acquired a third offshore supply vessel (OSV) named CCGS George E. Darby. This high endurance cutter entered service during the latter part of the year to provide offshore coverage in the exposed waters of Queen Charlotte Sound, West Coast Queen Charlotte Islands and the West Coast of Vancouver Island.

Further fleet unit acquisitions included the fast rescue launch Swift placed in service at Vancouver, B.C., and the commissioning of a third SRN-6 hovercraft to provide coverage in the central Georgia Straits area. Two new 13.5 m shore-based lifeboats also were accepted during the month of December for service at Port Mouton, N.S., and Grindstone, Qué. Two new small cutters, 21 m in length, to be stationed at Campbell River, B.C., and Goderich, Ont., were completed during March, 1982. Both units were scheduled to enter service during the summer of 1982.

As new SAR vessels were acquired during the year, the aging cutters Rally, Rapid and Mallard which entered service 20 years ago in the Gulf of St. Lawrence, the Great Lakes area and the West Coast respectively, were retired from service.

By the end of the year, the Coast Guard had a total of 43 vessels dedicated to marine search and rescue including three hovercraft. These units carried out more than 5000 SAR missions during 1981.

A program evaluation of search and rescue in Canada was carried out during the year under the guidance of the Chairman of the Committee of Deputy Ministers on Foreign and Defence Policy. Recommendations are scheduled to be reviewed by Ministers in 1982.

The Canadian Marine Rescue Auxiliary (CMRA), established in 1979 to support the Coast Guard in search and rescue operations and to promote public awareness of safe boating practices, grew to 1100 members during 1981. The volunteers carried out more than 800 SAR missions in 1981, bringing their involvement in SAR, since incorporation to more than 2000 missions.

In the area of safety education, two new safe boating messages were televised and two educational films, "One Out Of Three is a Fishboat" and "What Do We Do Now?", were produced in conjunction with the National Film Board.

arctic operations

The Coast Guard coordinated and conducted the annual resupply in the Eastern Arctic, assisting with the delivery, by ship, of fuel, equipment and other commodities to isolated bases, communities and distant early warning (Dewline) sites. It also provided ice routing and icebreaker escort to commercial shipping, particularly on the Hudson Bay route to Churchill, and to ships calling at Frobisher Bay, Strathcona Sound, Resolute Bay, Rae Point, Little Cornwallis Island, Eureka and sites in Foxe Basin.

Eastern Arctic sealift operations used the services of three commercial dry cargo carriers operating a total of 10 vessels, and one commercial bulk carrier operating five vessels. Delivery was made to 44 sites including civil settlements, Dewline sites in Canada and Greenland and scientific sites. A total of 11 613 tonnes of dry cargo was delivered, and 33 313 tonnes of petroleum, oil and lubricants in bulk. There was a lateral movement of five tonnes of cargo in the Arctic and an additional 151 tonnes were shipped south to

Montréal and Ogdensburg, N.Y. Personnel from the Arctic Sealift section also assumed port warden duties at Nanisivik and monitored the loading of a total of 131 482 tonnes of lead and zinc ore.

The Nordreg/Ecareg Vessel Traffic Management systems and the Ice Operations Office at Frobisher Bay, monitored operations and kept track of shipping movements, provided ice information and ice routing services and allocated icebreaker support as required.

During the navigation season, a total of 99 vessels including Coast Guard ships entered the Arctic Canada Traffic Zone. Five vessels sustained damage, three reported defects and one lacked the necessary charts and publications. There were no land or sea based pollution incidents reported to the Nordreg Centre during the 1981 season. The Coast Guard also monitored Beaufort Sea drilling operations in cooperation with the Department of Indian and Northern Affairs to ensure the safety of vessel operations and the prevention of pollution by ships.

Ten Canadian Coast Guard icebreakers were deployed in the 1981 northern resupply operations, supporting commercial shipping and performing specialized projects on behalf of industry and government departments, principally hydrographic, oceanographic and scientific surveys for Defense Research Establishment Pacific, Department of Fisheries and Oceans, and Environment Canada.

CCGS John A. Macdonald was involved in hydrographic work in Lancaster Sound and later escorted tugs and the factory barge Arvik II to the Polaris mine site on Little Cornwallis Island. The John A. Macdonald then continued with a hydrographic and scientific program for the Defence Research Establishment Pacific (DREP).

At the beginning of August, the Sir John Franklin was deployed to Cape Hatt to assist a subsidiary project of the Arctic Marine Oilspill Program (AMOP) known as the "Baffin Island Oil Spill" (BIOS) project. The Franklin supported BIOS

by transporting some \$300,000 worth of oil spill countermeasures equipment to Cape Hatt. The consignment of hardware delivered to Cape Hatt by Franklin's logistical services, along with a team of five Coast Guard Emergencies employees provided to manage the two experimental spills, were this year's Canadian Coast Guard contribution to the \$5 million program funded by DOE, DINA, EMR, USCG, Canadian Petroleum Industry and the Norwegian Government.

In August, CCGS Pierre Radisson sailed to Tanquary Fiord to undertake a short hydrographic survey of the area and unload 12 tonnes of cargo, including snowmobiles, and 518 drums of fuel, for the "Trans-globe Expedition." She returned to Lancaster Sound in early September to continue work on the "Bread-albane" project.

On July 16, CCGS Louis S. St. Laurent sailed from Dartmouth en route to Nachvak Fiord to conduct a hydrographic survey of the northern Labrador coast. While in the area of Martin Bay, near Cape Childley, Labrador, the Louis S. St. Laurent located and retrieved the remains of a Second World War German weather station which was established in 1943 by the German submarine U-537. After the St. Laurent's historic sidetrip, she sailed further north to Breevort Harbour to continue with her hydrographic program.

The other icebreakers involved in Arctic operations were the Camsell, the Sir William Alexander, the Norman McLeod Rogers, the J.E. Bernier, the d'Iberville and the Labrador.

winter operations in regional waters

From the Maritimes Region, the Canadian Coast Guard deployed the Louis S. St. Laurent, Labrador, John A. Macdonald, Sir William Alexander, Wolfe and the Tupper. These vessels provided icebreaker assistance to 198 vessels through the Gulf of St. Lawrence, Baie des Chaleurs and Atlantic ports. All icebreakers also

were involved in harbour break-out with the exception of the heavy icebreakers. Due to severe ice conditions in the St. Lawrence River, the John A. Macdonald was deployed to the Québec area to assist the Pierre Radisson in the stretch of the river between the Québec bridges and Orleans Island.

In the Newfoundland Region, the icebreakers Sir John Franklin and Sir Humphrey Gilbert were deployed in support of shipping to and from outports on the northeast coast of Newfoundland. Because of the easy ice conditions in the area and the difficult ice conditions in the upper part of the St. Lawrence River, the Sir John Franklin was seconded to the Laurentian Region for a period of approximately 35 days during the winter.

In January and March of 1982, the Sir John Franklin conducted probes in Lake Melville for the Government of Newfoundland to assess the feasibility of winter navigation in those waters. The second probe also included a study of ice management techniques in the Labrador Sea.

In the Laurentian Region, five icebreakers — the Pierre Radisson, Norman McLeod Rogers, Montcalm, J.E. Bernier, Simon Fraser — and the ice-strengthened vessel the Tracy provided icebreaker assistance to 140 vessels through the Lower St. Lawrence River to Montréal, including the Saguenay River.

In late January, these vessels were supplemented by the John A. Macdonald to assist in keeping the channel open at the Québec bridges, and later by the Sir John Franklin. The channel was closed to commercial navigation for only one day during the 1981-82 navigation season. On March 31, the Pierre Radisson was assigned to the St. Lawrence Seaway sector between Montréal and Lake St. Francis to assist commercial shipping as required.

In the Central Region, the "Ice Operations Office" began winter operations in mid-December and the office remained open until mid-May,

a month later than usual because of difficult ice conditions on the Great Lakes.

miscellaneous operations

The icebreaker/cable ship John Cabot continued her submarine cable work in the Atlantic throughout the year for Teleglobe Canada to whom the ship is chartered on a long-term basis. During the year, the ship was modified to enable her to use a remotely controlled submersible especially designed for underwater cable work.

The icebreaker d'Iberville, built in 1952, reached the end of her useful life during the year and was declared surplus to the requirements of the Canadian Coast Guard.

Two small vessels, Gull Isle and Cove Isle, designed to service navigation aids in inland waterways, were introduced into service and successfully evaluated early in the year.

fleet training

Fleet Systems Headquarters coordinated, funded and established training courses for a total of 603 fleet officers and crew members. The Coast Guard College in Sydney, N.S., had an average of 170 officer-cadets in training. In June, it graduated 21 deck and 14 engineering officers to the fleet. Regions also carried out specialist training.

canadian coast guard fleet uniforms

The Coast Guard working uniform has been redesigned and policies and procedures on the wearing of uniform and on the standards of deportment and appearance were amended.

energy conservation

In Coast Guard, the major consumers of energy continue to be the ships of

the fleet and in 1981-82 a revised recording system was established to obtain greater detail about the manner in which fuel is consumed.

The Coast Guard has converted 10 land vehicles to propane, Selkirk Base, Man., to natural gas heating and a lightstation in the St. Lawrence River to photovoltaic power.

polar 8 icebreaker

A contract was awarded for the design of a Polar Class 8 icebreaker which will be capable of year-round operation in the Arctic. The completion of the design is scheduled for June 1982. If approval to proceed with construction of the vessel is received by the end of 1982, it could be ready for service in the fall of 1988.

Preliminary work is proceeding within the department to set up a northern region to carry out Transport Canada Marine Administration functions in the Arctic.

national harbours board

The National Harbours Board (NHB) administers port facilities at 13 major harbours and two grain elevators. These ports and elevators facilitate the transportation of goods and natural resources from all regions of the country into the world marketplace.

In 1981, 33 031 vessels arrived at NHB ports, representing a decrease of 7.9 per cent. Actual cargo tonnage handled was 160.5 million tonnes — a decline of 1.5 per cent from the record level established in 1980.

Its operation revenues rose 19 per cent over 1980 while its net income increased from \$17.4 million in 1980 to \$59.8 million in 1981.

1981 was the second consecutive year that the National Harbours Board realized a positive net income, and the fifth consecutive year that the corporation has improved its operation results.

The increase in net income of \$42.5 million over 1980 should be put into the following perspective. While operations did generate approximately \$12 million in additional net income, much of the increase was due to large favourable shifts in both interest income and interest expense. Interest income increased by approximately \$10 million over 1980 as a result of an increased investment base and higher yields. Interest expense decreased by approximately \$18 million from the 1980 level as a result of the reorganization of the corporation's debt, effective January 1, 1981.

As a result of the improvement in *net income*, the return on fixed assets employed increased to 8.2 per cent in 1981 from 2.5 per cent in 1980.

In 1981, the NHB expended \$65 million from working capital, grants and loans, for the acquisition or construction of fixed assets.

During 1981, the corporation committed itself to a joint undertaking with private industry at the Port of Prince Rupert. As a part of the development of a coal terminal at Ridley Island, National Harbours Board will contribute \$23 million as its equity share of Ridley Terminals Inc., a corporation formed with Federal Commerce and Navigation Ltd. to construct and operate the terminal facilities. The terminal will be operational early in 1984. Also, construction of the infrastructure for the first stage of a grain terminal continued and work is expected to be completed in 1984.

At the Port of Halifax, construction of Halifax Container Terminal II progressed well during 1981 and operations began in November, 1981.

At the Port of Saint John, construction was completed on the extension to the Long Wharf Terminal. This project provides the port with 87 metres of additional berthage and a two-hectare open area for cargo transfer; construction also was completed on the extension to the Lower Cove Terminal. This project provides 250 metres of additional berthage and 7.3 hectares of open area for cargo transfer. Construction

began on a bulk handling facility for potash which will be completed in the second half of 1983.

At the Port of Québec, reconstruction of one wharf was completed.

At the Port of Montréal, the expansion to Racine Terminal will be completed in 1982. The extension of Grain Elevator 4 will create 112 000 tonnes of additional grain storage capacity. It will be completed in late 1982. To improve the loading system at Grain Elevator 4, construction will consist of three fixed towers, installation of three loading spouts and a 55-metre extension to the shipping gallery. Completion of this project is scheduled for 1983.

At the Port of Vancouver, a number of new projects are under construction. Roberts Bank Phase II development consists of three additional 20-hectare terminals, a widened causeway and an expanded turning basin and channel. The project will be completed by late April, 1983; repaving at Centennial Terminal will be completed during 1982 and should substantially extend the useful life of this facility; the expansion of Vanterm Terminal consists of the acquisition of a third container crane, construction and upgrading of a back-up area for container storage. This project will be completed by June, 1984. Also, construction began on an expansion to the Lynnterm Forest Products Terminal. Upon completion of the expansion, it will provide an additional 5574 square metres of shedded cargo area and an additional 1.6 hectares of open storage area. The project is expected to be completed by the end of 1982.

At Prescott Elevator, Phase I of the modification and expansion of the dust control system will be completed by the fall of 1982.

In the course of the year, three major planning studies were launched. These studies involved the Port of St. John's/Avalon Peninsula, the Port of Montréal and the Port of Vancouver. Results of these three studies are expected in 1982.

New legislation tabled in the House of Commons in February will allow

greater local authority in the operation and management of National Harbours Board ports. Under the new legislation, NHB's name will change to the Canada Ports Corporation.

ports and harbours

The Ports and Harbours Directorate of the Marine Administration administers more than 350 public harbour facilities across the country. This group of commercial ports handles approximately 20 per cent of Canada's waterborne traffic. The directorate also ensures that the Minister's responsibilities for Harbour Commissions, which account for a further 20 per cent of traffic, are effectively discharged.

In this second year of operation, the Ports and Harbours organization concentrated its efforts on the development of regional master plans to identify port development needs over the next 20 years. In 1982, the Canada/British Columbia Marine Terminal Facilities and the Prince Edward Island master plans were completed. Master plans for the St. Lawrence Area, St. John's/Avalon, Nfld., New Brunswick and Nova Scotia also will be finished in 1982. The master plans will give the Ports and Harbours organization the capacity to prepare for and adjust to technological changes in the water transportation industry and will identify the asset base and future investment.

Ministerial approval was obtained to increase wharfage, berthage and storage charges by 15 per cent on April 1, 1982. A similar increase in 1980-81 generated additional revenues of \$765,000 which represented a 14 per cent increase compared to collections made in the previous year.

the st. lawrence seaway

While Seaway operations enjoyed a trouble-free navigation season in 1981, tonnages and financial results were rather sobering. A \$2.6 million increase in revenues was

not sufficient to offset a \$3.9 million increase in expenditures. Accordingly, the Authority suffered a loss of \$1.2 million compared to the small profit of \$80 thousand realized in 1980.

Traffic on the Montréal-Lake Ontario section rose by 2.3 per cent above the 1980 level to 50.6 million tonnes while vessel transits declined to 4628, from 5026 in 1980. On the Welland Canal the traffic decreased by 1.3 percent to 58.9 million tonnes and transits declined from 6596 to 5960. Toll revenues in 1981 were about \$34.4 million on the Montréal-Lake Ontario section and \$23.1 million on the Welland Canal.

The Seaway system, as a whole, operated smoothly and without major problems or interruptions during the 1981 navigation season. A mild winter and an early spring ice breakup allowed the 1981 navigation season to open March 25 on both the Montréal-Lake Ontario section and the Welland Canal. Moreover, excellent climatic conditions together with well defined closing procedures ensured a trouble-free and orderly closing period, further eased by a reduction in the number of vessels that transited at the end of the season. Overall, the number of accidents was down from that of 1980. There was one major accident, the collision of an ocean vessel with the swing bridge located at the upper Beauharnois Lock. While this accident caused only minimal delay to vessel traffic, the bridge suffered substantial damage.

Despite the declined trend in traffic since 1980, the long-term forecast points upward and the problem of Seaway capacity, particularly at the Welland, remains a concern of the Authority. In order to meet this challenge the Authority has under way a program of improvements which will, on the average, add more than 100 transits to the annual Welland capacity in each year of its present five-year plan. The program involves physical modifications such as widening certain restricted sections to permit two-way navigation and the provision of additional mooring facilities at key points

in the system, as well as the introduction of computer-assisted traffic control.

The total cost associated with the improvements in this planning period is in the order of \$55 million. Their total effect is expected to increase the annual Welland capacity by 800 transits, bringing it to a total of about 8000, and providing sufficient capacity to meet the forecast demand for at least the next 10 years.

The other main concern of the Authority is Seaway tolls and finances. During 1981, a joint Canadian and U.S. committee undertook a review of the Tariff of Tolls and of the financial requirements of both the Seaway Authority and its American counterpart, the Saint Lawrence Seaway Development Corporation. This review resulted in a recommendation to increase cargo tolls and other charges under the existing tariff and to reintroduce lockage fees on the all-Canadian Welland Canal. These increases, which are to be phased in over the navigation seasons of 1982 and 1983, are expected to generate additional revenue of 18 and 10 per cent in each year respectively, provided the volume of traffic on which they are based is maintained.

In spite of the toll increases, the financial outlook for the 1982 navigation season is not reassuring. Unless the North American economy enjoys some recovery in the immediate future, tonnages will decline. Commodity flow through the Montréal-Lake Ontario section in 1982 is expected to decrease by 4.2 percent from the 1981 level to 48.5 million tonnes. Shipments via the Welland Canal should also decline by about 2.6 per cent to 57.3 million tonnes.

the pilotage authorities

The Atlantic Pilotage Authority reduced the compulsory pilotage areas in its region by making Goose Bay, Labrador and Port-

Aux-Basques, Nfld., non-compulsory. Some adjustments also were made to the limits of the compulsory pilotage areas of Saint John, N.B. and the Strait of Canso.

In the Laurentian Pilotage Authority one of the two pilot boats at Les Escoumins received a much needed major refit. The \$750,000 cost is being recovered by a \$50 per trip pilot boat surcharge. Pilots of the Laurentian region also assisted in a special research project relating to proposed development at Gros Cacouna.

Traffic and pilotage assignments in the Great Lakes Pilotage Authority declined substantially below forecast and despite a tariff increase averaging 11.5 per cent overall, the authority ended the year with a deficit.

Because of the steep rise in pilot contract costs, wages and other operational expenses, it was necessary for the Pacific Pilotage Authority to introduce an interim tariff increase of two per cent on January 1, 1982, in addition to the planned tariff increase which could become effective on June 1, 1982.

canarctic

The Canarctic Shipping Company Limited was incorporated by letters patent pursuant to a Shareholders Agreement dated December 15, 1975, between the Government of Canada and the private industry consortium North Water Navigation Ltd. The government holds 51 per cent of the issued shares and North Water Navigation Ltd. holds the balance.

The company operates the MV Arctic, an experimental Canadian-built and designed Arctic class 2 bulk carrier. The vessel operates in the Canadian Arctic during the summer season (June to November) and is time chartered to North Water for southern trading during the winter season.

During the 1981 non-Arctic season, the MV Arctic was on time charter to North Water for the periods January 1 to June 15 and November 29 to December 31 inclusive.

1981 was the third year of the company's five-year contract of affreightment with Nanisivik Mine Ltd. The company was able to expand its Arctic season to enable the MV Arctic to carry the entire annual Nanisivik Mine production in five consecutive liftings. The quantity of cargo shipped from Nanisivik was 133 298.75 WMT of lead and zinc concentrates all consigned to Antwerp.

northern transportation company limited

The Northern Transportation Company Limited (NTCL), operates bulk and marine transportation services on the Athabasca and Mackenzie Rivers, the Western Arctic Coast and in the Keewatin District of Hudson Bay. It also owns Grimshaw Trucking and Distribution Ltd. which operates in Alberta and the Northwest Territories.

In 1981, the company transported 348 000 tonnes of cargo, an increase of 14 per cent over the previous year. Community resupply accounted for slightly more than one-half, the remainder comprising primarily hydro-carbon development traffic.

The company and its subsidiaries employed a work force of 738 at peak season in 1981. Thirty-one per cent of personnel were residents of the Northwest Territories and northern communities in Alberta, Saskatchewan and Manitoba.

In 1981, the Company realized a profit from operations of \$6.6 million, representing a return on invested capital of 10.6 per cent.

surface transportation

The Canadian Surface Transportation Administration (CSTA) is responsible for activities in the railways, highway, road and motor vehicle traffic safety, ferry, urban and grain transportation areas. Through its programs in all of the surface modes, the administration continued its efforts to fulfil the objectives of the government in identifying and providing for national transportation needs.

railway transportation directorates

In response to Cabinet directives, VIA Rail and Transport Canada undertook to develop a service restructuring plan aimed at freeing up funds for capital investment by reducing or discontinuing services with poor performance indicators. In 1981, VIA implemented the Cabinet decision on the rationalization of the railway passenger system which was effected by Order-in-Council. The Railway Passenger Branch monitored and evaluated the impacts of the resultant service changes, and railway passenger program activities generally, to identify existing and potential problems as well as to provide a basis for future government action. As a result of the Cabinet review of the program, work began on a major review of the legislative and financial framework of the program, with the objective of developing a new legislative basis for VIA Rail Canada Inc. and the railway passenger program. The branch also assisted VIA Rail and the operating railways (CN and CP) in their efforts to reach agreement on a new contractual relationship.

The ongoing activities of the branch included the negotiation of route specific contracts for the provision of deficit funding for railway passenger services. In this regard, a revised Transport Canada and VIA Rail planning process based on the calendar year was imple-

mented. The branch continued to administer the capital program, consisting mainly of a multi-year commitment to equipment renewal, including the purchase of 10 additional LRC (light, rapid, comfortable) train sets. The branch also continued to administer a labour assistance program to facilitate the adjustment of employees of CN Rail, CP Rail and VIA to the reduced requirement arising from government initiatives such as the creation of VIA and service reductions implemented on November 15, 1981.

Special projects undertaken during the year included the implementation of improved management information systems to support the program's evaluation and monitoring roles and the facilitation and review of corridor development and passenger terminal projects undertaken by VIA. The branch also assisted in multimodal studies and projects undertaken by other parts of the department.

The branch's office in Vancouver provided departmental liaison with representatives of industry, the railways, other federal departments and provincial governments in Western Canada and followed closely the work of the Vancouver Rail Task Force, to which Transport Canada contributed \$400,000 over four years. The branch played a leading role in initiating a federal/provincial study of railway access to British Columbia, Alberta, Saskatchewan, and Manitoba. The Canadian Transport Commission and the branch represent the federal government on the study steering committee.

The Railway Planning and Policy branch undertook an assessment of the additional capital funds required to finance an expansion of the western railway transportation system. The branch contributed other evaluations to the Department's policy paper leading up to a Cabinet decision which could result in a new

statutory framework for the sharing of grain transportation costs.

The branch also assisted the Coordination Group in preparing a mandate statement for CN, worked in an interdepartmental committee for the establishment of a common rail freight origin and destination information data base, and conducted meetings with several provinces to update its understanding of provincial positions on rail issues. The branch continued to monitor the Canadian Transport Commission's cost of capital review and defined the department's railway information requirements.

The Railway Freight branch assumed a major role in arranging funding for further economic and financial studies of railway electrification. These studies will form part of a major government/industry research effort in the electrification field. Studies of the national economic impact of railway electrification and of alternative fuels are expected to be completed during FY 1982-83, paving the way for the development of government policy direction. In addition, the branch provided economic and technical advice on railway technology R&D opportunities and initiatives, and also on railway fuel energy matters.

The branch examined the plans available from CN and CP related to western capacity expansion in view of the increased traffic demands expected from resource-based industries.

The federal commission of inquiry into Newfoundland transportation recommended in 1978 that Newfoundland's narrow gauge railway be abandoned. The Province of Newfoundland has taken the position that the railway has a dominant role to play in Newfoundland transportation and the federal government has stated that the railway will continue. The branch, in cooperation with CN officials, had developed a five-year testing and evaluation and labour assistance program to help determine the railway's long-term role in Newfoundland transportation. The branch negotiated agreements with CN to carry out the testing and evaluation program which initially

will be based on the concept of containerizing Newfoundland rail traffic. In addition, the branch entered discussions with the provincial government to carry out a standard gauge study of the Newfoundland Railway. This study will be initiated in 1982.

The branch has started preliminary discussions with CN concerning the future status of Canadian Government Railways lands and was involved in departmental discussions on the Auditor General's comments concerning double payments to CN.

grain handling and transportation directorate

The major initiative undertaken by the directorate during the past year was the preparation of a framework for addressing the long-standing Crow's Nest Pass rate issue. The directorate was involved in the evaluation of comments and proposals presented by the provinces, the grain industry, and the railways which led to the Minister's February announcement that the government would examine the Crow rate and address western rail capacity. The government has set aside a total of \$3.2 billion over the next four years to continue the branch line rehabilitation program, to procure an additional 1280 hopper cars in 1982 and to pay the "Crow Benefit." Dr. Clay Gilson of the University of Manitoba was appointed to lead the consultative process between the government, the railways and the grain industry.

The Prairie Branch Line Rehabilitation Program begun in 1977 continued in 1981. During the past year, Treasury Board approved the first three years of a multi-year program.

The annual work programs take into account grain company, railway, Canadian Transport Commission, Canadian Wheat Board, and Grain Transportation Coordinator concerns and utilize criteria which were developed in consultation with these organizations.

To October, 1981, \$240 million had been spent and work had been done on approximately 5739 km of the 9133 km eligible for rehabilitation under the staged program. Rehabilitation work has been completed on about 1557 km of line.

In January, 1982, the directorate released a report by Carl Snavey Jr., entitled "1980 Costs and Revenues Incurred by the Railways in the Transportation of Grain under the Statutory Rates." As an update to his 1977 report, it concluded that the net revenue shortfall increased from \$103.0 million annually in 1974 to \$244.4 million in 1980.

The directorate, as a component of the Grains Group, managed a consulting project undertaken by Westburn Development Consultants Ltd. entitled "Towards a More Efficient Handling and Transportation System in Ontario." As a companion study to the directorate's study/analysis completed in 1980, it focused on Ontario grain production and its disposition, in the context of the eastern grain handling and transport system, through which western grain flows to the domestic market and export positions. In addition, it further examined the efficiency of the "At and East" subsidy program.

The directorate was involved in negotiations leading up to the formal signing of transfer of ownership agreements with the Provinces of Manitoba and Alberta relating to abandoned prairie branch line rights of way. The directorate continues its efforts to negotiate a similar transfer agreement with Saskatchewan.

The directorate is monitoring progress on the development of a 217 000 tonne capacity grain terminal at Prince Rupert on Ridley Island. To be built by a consortium of grain companies with financial aid from the federal and Alberta governments, the terminal will help meet the forecasted increase in grain exports through the West Coast.

The directorate serves the Minister of Transport and the Minister responsible for the Canadian Wheat Board through its role in the Grains

Group. Close working relationships are maintained with the grain transport and handling industry, including organizations representing producers, as well as with provincial governments and such agencies and organizations as the Canadian Grain Commission, the Canadian Wheat Board and the Canada Grains Council.

office of the grain transportation coordinator

The office of the Grain Transportation Coordinator, based in Winnipeg, completed the second year of its initial four-year mandate in October, 1981. C.D. Radke continued in the capacity of acting coordinator throughout the year, following the resignation of Dr. Hugh M. Horner in October, 1980.

Two specific objectives set for the office were to obtain increases in exports over 1978-79 of 20 per cent in the 1979-80 crop year and 50 per cent by 1985. Exports increased 19 per cent in 1979-80, 17 per cent in 1980-81 (limited supplies due to impact of drought) and are expected to increase 43 per cent in 1981-82.

The office allocated available grain cars between the Board and non-Board sectors and among shippers of non-Board grains. A major study completed in August, 1981, will provide the basis for developing long-term policies and procedures to ensure fair and equitable access to the car supply as well as efficient use of the available equipment. Following an assessment of the study's findings and consultations with industry, some revisions to the allocation system were implemented in February, 1982. The principal change was the re-institution of confirmed export sales, instead of ownership of country stocks, as the basis for allocating cars to move rapeseed to Vancouver.

Other activities undertaken in 1981-82 included:

- completion of an assessment of railway grain car requirements to meet projected needs to 1990;

- implementation of an inter-terminal rapeseed car exchange program at Vancouver to reduce railway switching and thus increase port throughput;

- coordinated action to resolve a door opening problem on some of the federally owned grain hoppers;

- evaluation of the current use of, and future needs for, railway interchange/reciprocal agreements to serve the ports of Prince Rupert and Churchill;

- preparation and publication as planning documents of a three-month plan (updated monthly) and an annual transportation plan (updated quarterly);

- publication of an annual review for 1980-81 on the western grain transportation situation and four issues of the "Grain Transportation Update."

highway transportation directorate

road and motor vehicle traffic safety branch

Preliminary figures for 1981 show that traffic fatalities were down for the second consecutive year; about 100 fewer people died on Canadian roads and streets than in 1980. Final fatality figures for 1980 were 5460, a 6.9 per cent drop from 1979.

The 1981 national survey of seat belt use found that 38 per cent of drivers were using the lap and shoulder belts available to them. This represents a two per cent increase from 1980 but is still well short of the Canadian goal of 80 per cent. An evaluation of an innovative selective enforcement program in Ottawa showed that moderate levels of police enforcement of seat belt use laws will increase wearing to 80 per cent. It is estimated that if 80 per cent of all vehicle occupants had used seat belts, 1000 lives could have been saved in 1981.

During 1981, two waves of a survey to measure the use of headlights during daylight hours were completed. Preliminary results indicate that 28

per cent of drivers on rural roads are driving with headlights on at all times to gain an extra margin of safety by becoming more visible to oncoming drivers. In Sweden, where all vehicles are required to use lights at all times, multi-vehicle accidents were reduced by six per cent.

Under the expanded voluntary fuel consumption program, the national average fuel consumption of new automobiles was reduced again in 1981 to 9.5L/(100KM). Manufacturers are achieving the voluntary corporate average targets of 9.8L/(100KM) for 1982 and moving towards the 8.6L/(100KM) target for 1985. The fuel consumption of new vehicles is monitored by the Road and Motor Vehicle Traffic Safety Branch of Transport Canada.

Under the Motor Vehicle Safety Act and the Motor Vehicle Tire Safety Act, 10 new safety regulations were published, the most noteworthy being one on motorcycle brakes. Publication of proposed regulations for propane and compressed natural gas fuel systems, and for infant carriers to be used in motor vehicles represented two of the more significant achievements in 1981. There were over 600 company technical audits and 450 vehicle and component tests involving 120 vehicles and over 3000 components to ensure compliance with the Motor Vehicle Safety Regulations and Standards. Investigation of 711 accidents and 880 public complaints of alleged motor vehicle defects resulted in 10 safety defect recall campaigns involving 132 050 vehicles. In addition, the motor vehicle industry recalled 199 688 vehicles in 106 campaigns. Three tire companies also conducted four tire recall campaigns, involving 3618 tires, 580 tubes and 1124 motor vehicles.

During 1981, the Motor Vehicle Test Centre carried out approximately 275 tests valued at about \$540,000 on behalf of the branch. The test centre, however, did not escape the setbacks which affected the North American vehicle manufacturing industry generally and, although the average value of contracts increased, the total revenues from clients (\$100,000) was \$20,000 less than the 1980 total.

highway branch

In 1981-82, the first phase of the Atlantic Provinces Primary Highway Strengthening/Improvement Program came to an end. Final payments were made to Newfoundland (\$579,858) and New Brunswick (\$7,680,865). Nova Scotia and Prince Edward Island had collected their final payments during the previous year. By the end of the first phase, Transport Canada had paid \$100 million for highway upgrading in the four provinces.

Early in 1982, a second phase of the program was initiated when Transport Canada signed agreements with the three Maritime provinces and Newfoundland. In the Maritime provinces, the program will run for four years, plus one catch-up year. The cost-sharing ratio is 50:50 federal/provincial. Transport Canada will be paying \$38.5 million to Nova Scotia, \$37 million to New Brunswick, and \$8.5 million to Prince Edward Island. In Newfoundland, the cost-sharing ratio will be 75:25 federal/provincial, and Transport Canada payments will total \$36 million over three years, plus one catch-up year. The total package will cost Transport Canada \$120 million over the five-year period.

motor carrier branch

The Motor Carrier branch was active with its provincial counterparts and the intercity bus industry in developing accessibility standards for disabled travellers on buses and in and around bus terminals.

A review of the Motor Vehicle Transport Act resulted in official consensus concerning amendments to that Act which would give provincial transport boards legal authority to work more closely together to achieve simplification and uniformity of motor carrier regulations. The Council of Ministers Responsible for Transportation and Highway Safety approved the proposed amendments to the federal Act and asked the Minister of Transport to proceed with the changes proposed.

The bus portion of the Atlantic Provinces Transportation Program terminated at the end of this year. Twenty-five buses were purchased and five terminal facilities were either renovated or constructed for a total cost of \$3.3 million. Sixteen bus companies in the four Atlantic provinces participated in the program.

**water
transportation
assistance
directorate**

The directorate provides direct financial support to a number of ferry and coastal shipping services, mainly in Eastern Canada, and indirect support to a number of other marine transportation services across Canada on the basis of meeting constitutional commitments, alleviating isolation, and responding to economic and social development opportunities.

On the East Coast, nine major rail and passenger ferry services operated by CN Marine were supported by the federal government at a cost of \$137.1 million for the calendar year 1981. In addition, \$31.8 million were provided through grants and contributions to assist other water services.

Ferry rate increases averaging 15 per cent were approved in 1981-82 to take effect January 1, 1982. This rate increase is applicable to all federally subsidized East Coast ferry services in addition to the resupply operation in the Keewatin Region provided by Northern Transportation Company Limited.

Another measure taken to control the steadily increasing subsidy levels was the rationalization of the coastal services for Newfoundland and the reduction of the summer only Argentinia service to one vessel. The rationalization of the coastal service has resulted in marine service being removed from those communities which have road access. One small portion of the service in Placentia Bay has been successfully tendered to a private firm.

With the existence of unsubsidized competitors providing direct shipping between Montréal, Qué., and St.

John's, Nfld., steps were taken to terminate the subsidy agreement with Newfoundland Steamships Limited (NSL) which also was operating on this route. An agreement was reached in 1981 which resulted in the final subsidy payment being made in April, 1982.

As part of the Newfoundland transportation plan, the Federal Government made grants to the Province of Newfoundland which relieved the federal government of carrying out certain capital works and providing certain ferry services.

**policy, planning
and
urban programs
directorate**

The directorate was involved in a variety of transportation and policy activities, including the funding of improvements to Montréal's commuter system, the funding of railway grade separations across the country, the funding of improvements to, or the establishment of, transit systems in various locations, but particularly in Atlantic Canada, policy work in the area of bus/rail competition, and support for efforts to educate the public about the danger of level crossings.

To aid in these activities, the former Western Coordinator position was transferred to the directorate and given a broad mandate to act as a liaison, information, and administrative support base for federal surface transportation activities in the West.

**montréal
commuter
train
services**

In April, 1981, Transport Canada signed an agreement with the Province of Québec whereby \$80 million will be made available over the next three years to modernize commuter rail services on the Deux-Montagnes, Saint-Hilaire, and Rigaud lines. This agreement provides for special federal funding in the amount of \$40 million as well as contributions of \$30 million from the Urban Transportation Assistance Program (UTAP) and \$10

million from CN. In return, the Québec government has agreed to negotiate the required service contracts directly with CN and CP and to take responsibility for the annual deficits of these services. During the year, Transport Canada monitored the negotiations and in March, 1982, approved funding for a series of engineering studies and for the rehabilitation of trains and stations on the Deux-Montagnes line. The federal contribution towards these projects is \$11.7 million and constitutes the first phase of the total funding program.

mirabel ground access

The Surface Administration continued analysis of alternative methods of improving ground access to Mirabel International Airport. Options encompass eastern and western rail access as well as improved highway access. A special traffic survey was undertaken to identify potential bottlenecks on the highway network in the vicinity of the airport. The Surface Administration has been working with the Air Administration on the analysis of the total Montréal airport system.

urban transportation assistance program

The Urban Transportation Assistance Program (UTAP) was implemented in April, 1978, as a five-year \$230 million program to provide capital assistance for a variety of urban transportation projects as well as for railway/highway grade separations. In 1981, UTAP was extended by one year at the same overall funding level to accommodate those provinces which were not able to utilize their funding allocation in the original five-year period.

The program was designed with maximum flexibility to allow provinces to select those projects most suited to local needs and priorities.

To date, 161 projects have been approved, of which 54 are urban transportation projects with associated federal funding of \$54.6 million and 107 are railway grade separation projects, for which federal funding equals \$153.5 million.

Projects undertaken have included bus acquisition projects, transit maintenance garages, purchase of vehicles for transportation of the handicapped, computer rail projects in Montréal and railway grade separation structures designed to eliminate level crossings.

railway relocation and crossings

Under Part 1 of the Railway Relocation and Crossing Act (RRCA), rail relocation plan-preparation studies were completed in Niagara Falls and Sudbury, bringing to 13 the total number of relocation studies completed across Canada since the enactment of the RRCA in June, 1974. Work continues on studies for Brantford, Ont., and Boucherville-Varennes, Qué.

During 1981, under Part 1, rail relocation projects were approved for the cities of Regina, Sask., and Amos, Qué. Federal funding for Regina will amount to \$17.3 million, while Amos will receive \$1.1 million.

Under Part II of the RRCA, payments were made to complete the funding on railway/highway grade separation structures, involving commitments made prior to the implementation of the Urban Transportation Assistance (UTAP). The federal grant has now been completed on 32 of the 33 grade separations which were approved under Part II between the enactment of the RRCA and the introduction of UTAP.

Since April, 1978, newly-approved Railway Relocation and Crossing Act projects have been funded with UTAP monies. Under this arrange-

ment, grade separations proposed for UTAP funding have been assessed, relocation studies have been conducted, and proposed relocation implementations have been reviewed. Thirty grade separations were approved in the 1981-82 fiscal year, for UTAP funding.

During 1981-82, \$75,000 was contributed to the Railway Association of Canada in support of the Operation Lifesaver program. Operation Lifesaver is designed to alert the public to the dangers at level railway crossings. Transport Canada is represented on the program's national advisory committee.

During 1981-82, Transport Canada also participated on an intergovernmental committee endeavouring to find solutions to safety problems for pedestrians at rail rights-of-way.

planning, finance and coordination

Surface Administration was a pilot program within Transport Canada for the implementation in 1982-83 of the last part of the new three-part format of the Main Estimates. The requirement for such plans was the most significant revision to the Main Estimates. The Surface Program Expenditure Plan describes in detail each activity in terms of the underlying objectives; the way in which activities contribute to the achievement of these objectives and the results expected. The aim is to provide Parliament with more information about program or administrative expenditures.

In 1981, Surface Administration undertook a review of the existing financial information system. The objective of the review was to provide cash, commitment, and person-year information on a more timely basis in order to improve management control and decision making with respect to an annual budget in excess of \$900 million.

financial review

Expenditures increased to \$1,827 million in 1981-82 from a 1980-81 level of \$1,533 million. Requirements of the departmental programs increased by \$180 million to \$1,073 million and payments to Crown corporations rose by \$115 million to a total of \$755 million.

The gross increase in departmental program requirements amounted to \$238 million. An increase of \$56 million was registered for capital spending, while grants and contributions increased by \$19 million. Price and salary increases as well as the utilization of additional person-years from the previous year's level have been the major factors in higher operating costs of \$163 million, which were only partially absorbed by higher revenues of \$58 million of which the Air Transportation Tax formed the largest segment.

The increase in payments to Crown corporations resulted mostly from higher requirements of VIA Rail (\$89 million) for operating and capital purposes, from an increase in operating costs and capital assistance of east coast ferry services (\$14 million) and from payments to the National Harbours Board for various capital projects (\$31.3 million).

air (budgetary)

Gross expenditures increased from \$490 million to \$590 million. This represents an increase of 20 per cent; however, revenues increased at a lesser rate (16 per cent). Revenues for 1981-82 were \$213 million compared to \$183 million for 1980-81. The 1981-82 net cash requirement was thus \$377 million and exceeded the requirement of the previous year by \$70 million. The main reasons for the increased expenditures were a 32 per cent increase in capital spending and a 15 per cent increase in salary and wage costs. The gross expenditures break down into \$473 million for operating costs, \$19 million for grants

and contributions, and \$99 million for capital expenditures.

Higher personnel costs accounted for the major portion of the \$68 million increase in operating costs as pay and benefits rose about \$43 million, mainly due to rate increases. Other operating costs increased by \$25 million over 1980-81 levels. The greatest increases were incurred in the areas of transportation and communications (\$9 million) — professional and special services (\$7 million) — and utilities and supplies (\$6 million). Some of the additional expenditures were caused by small volume increases, however, price increases were the most significant reason for the increased expenditures.

Grants and contributions were \$19 million as compared to \$10 million in 1980-81. Capital contributions in 1981-82 were \$5 million for projects at Churchill Falls, Chibougamau, Brandon, Davis Inlet and Gagnon. Other changes in contributions were: \$4 million increase in subsidies for the operation of municipal and other airports; \$0.1 million increase in payments to other governments for the operation and maintenance of airports, air navigational and airways facilities; payments toward the operation of Toronto Island Airport and toward Perimeter Airlines (for prairie service) each decreased by \$0.1 million.

Capital investment increased by \$24 million and \$12 million of this increase can be linked to the decision to purchase a second Challenger aircraft. Other projects which had significant spending in 1981-82 were: Îles de la Madeleine — new terminal building and parking (\$1.8 million); Mont Joli — resurface runway (\$1.1 million); Pickering — land acquisition, administration and property management (\$3 million); Hamilton — land acquisition (\$2.6 million); North Bay — reconstruct runway (\$1.4 million); Timmins — construct runway (\$1.5 million); Hay River — runway levelling

(\$1.4 million); Joint Enroute Terminal System (\$3.2 million); acquisition of National Flight Data Processing equipment (\$1.1 million) and acquisition of air ground radio equipment (\$1 million).

Revenues and Recoveries increased by \$30 million. Collections of the Air Transportation Tax (grossing \$51 million versus \$44.5 million last year) accounted for 22 per cent of the total revenue growth. Recoveries were up by \$16 million with largest increase attributable to recoveries from self-supporting airports (\$15 million). The remaining \$7 million increase was derived mainly from service fees such as en route, telecommunication and landing fees.

self-supporting airports

Total expenditures for the 23 self-supporting airports were \$364 million, representing an increase of \$68 million over 1980-81 expenditures. Revenues increased to \$357 million from 1980-81 collections of \$314 million. On a net basis, the cash requirements for the airports operations and capital investment exceeded revenues by \$7 million. This excess requirement will be drawn from the surplus generated (\$18 million) by the 23 airports during 1980-81 operations.

Operating expenditures increased by \$40 million, rising to \$292 million. Higher personnel costs, due mostly to contract settlements accounted for \$8 million of the increase. An increase of \$18 million in other direct operating costs is primarily due to price/rate increases in security services (RCMP — \$4 million), professional and special services (e.g. cleaning services — \$6 million), repairs to existing equipment (\$2 million), and utilities, materials and supplies (\$5 million). Overhead costs charged by the Budgetary Program were \$113 million as compared to \$98 million during the previous years. Grants in lieu of taxes to municipalities were \$3 million lower than last year, primarily due to overcharges during previous fiscal years for which credit was received during 1981-82.

Capital investment increased by \$29 million to \$73 million in 1981-82.

The construction program was expanded over the previous year and significant progress was made on many of the major projects. Projects with significant expenditures were: Gander — expansion and modification to the terminal building (\$1.7 million); Toronto — Terminal I, Phase I modifications (\$13 million); Toronto — extend Romeo taxiway (\$5.4 million); Ottawa — apron reconstruction (\$1.4 million); Edmonton — air terminal building expansion (\$10.6 million); Edmonton — expand car parking facilities (\$1.3 million); Vancouver — air terminal complex modifications (\$2.8 million); and Vancouver — development of south area facilities for tenants (\$1 million).

Revenue increases amounted to \$43 million or 14 per cent over 1980-81. Increased receipts from the Air Transportation Tax amounted to \$14 million. Other significant increases in cash receipts were: landing fees (\$7 million); concessions (\$11 million) and general terminal charges (\$7 million).

marine

Gross expenditures of the departmental program totalled \$400 million in 1981-82, compared with \$342 million in 1980-81. Operating expenditures increased by \$47 million to a 1981-82 total of \$313 million while capital spending advanced by \$12 million to \$87 million. Revenues declined from \$14 million to \$12 million in 1981-82, leaving a net funding requirement for the departmental program of \$388 million.

Payments to Crown corporations and other subsidies increased from \$33 million in 1980-81 to \$51 million in 1981-82. Aside from the increase, there was also a shift away from predominantly loan funding in 1980-81 to appropriations of an almost exclusively budgetary nature.

Operating expenditures rose almost 18 per cent to a 1981-82 level of \$313 million. More than half of the increased requirement was caused by higher personnel costs arising from collective agreements. There was only a nominal expansion of the work force (about one per cent) to cover increased workload. Price increases, particularly for ships' fuel and for ice

reconnaissance services, were responsible for much of the rest of the spending increase. Additional financial demands arose from the increased need for ship refit and repairs and from expanded search and rescue operations (causing increases of \$3.2 million and \$1.4 million respectively). Some savings in operating costs were generated by the termination of the weather-ship services and the following decommissioning of the Quadra and Vancouver. The decline in revenue was caused by the loss of recoveries from Environment Canada, following discontinuance of weather-ship operations, and by removing receipts from the private sector.

Capital expenditures increased by 15 per cent to \$87.5 million in 1981-82 from \$76 million in 1980-81. More than half of the 1981-82 total was expended on fleet investment, the major ongoing projects being: construction of the third 'R' Class ice-breaker (to replace d'Iberville) — \$40.7 million; construction of five search and rescue vessels — \$6.2 million; and repair of fire damage to the CCGS Wolfe — \$1 million. Other projects requiring significant funds were: the installation of a Loran 'C' long-range navigation system on the east coast — \$4.8 million; acquisition of pollution contingency equipment — \$2.8 million; provision of equipment and facilities for provincial marine training institutions — \$1.5 million; extension of a very high frequency radio chain on the west coast — \$1.1 million; and improved navigational aids at Miramichi — \$0.9 million.

surface

Total expenditures by the Surface Administration came to \$919 million in 1981-82, an increase of \$113 million over the \$806 million spent in the preceding year. Increased payments to Crown corporations were responsible for most of the additional expenditures; payments to VIA Rail rose from \$452 million in 1980-81 to \$541 million; subsidy and capital investment payments to CNR and CN Marine Inc. for the east coast ferry services increased from \$146 million to \$150 million; payments to CNR and CN Marine regarding railway operations and a labour assistance program in Newfoundland were up to \$13 million from \$7 million in 1980-81.

Operating expenditures rose by \$4 million to \$19 million while there was relatively little change in capital expenditures at a level of \$2 million. Grants and contributions showed a net increase of \$9 million from \$182 million in 1980-81 to \$191 million. The increase in operating expenditures of \$4 million resulted primarily from increased outlays for road safety programs, grain transportation programs and salary costs.

Decreases in grants and contributions included completion of the first phase of the highway improvement programs in the Atlantic Provinces (\$8 million), the termination in 1980-81 of the northern highways extension in Saskatchewan (\$8 million), the completion of the rehabilitation of grain boxcars (\$4 million), and reduced payments for Railway Relocation and Crossing Act grade separations and urban studies approved prior to the commencement of the Urban Transportation Assistance Program (\$2 million). Increases came from payments under the Urban Transportation Assistance Program (\$9 million), contributions to CNR and CP for the rehabilitation of Prairie branch railway lines (\$7 million), two one-time grants to the Province of Newfoundland in lieu of continuing a capital construction program and in respect of the construction of a causeway between Greenspond and Shambler's Cove (\$5 million), payments to the Canadian Wheat Board for the acquisition and leasing of grain hopper cars (\$3 million), the first of two grants to Newfoundland Steamships Limited in lieu of subsidizing a water service between Montréal, Québec, and the Newfoundland ports of Corner Brook and St. John's (\$3 million), grants to the Provinces of British Columbia, Newfoundland and Québec for ferry services (\$2 million), and contributions for intercity bus services in the Atlantic Provinces (\$2 million).

The \$89 million increase in payments to VIA Rail reflects higher operating costs of \$117 million and deferred capital outlays of \$28 million.

Payments of \$12 million were made to CNR for the second year of the railway testing and evaluation program in Newfoundland. The first year

of payments to CNR and CN Marine for the labour assistance program amounted to \$1 million. Subsidy payments to CN Marine for east coast ferry operations rose by \$14 million; however, the purchase of CNR stock to assist CN Marine in carrying out its capital program was reduced by \$10 million. Payments of

\$0.3 million were made to CNR for the Federal Building Retrofit Program and the Federal Building Conversion Program.

Payments to the Northern Transportation Company Limited for assisting in the Keewatin Resupply Operation amounted to \$0.6 million.

financial summary

Comparative statement of revenues, expenditures, loans and investments for the fiscal year ended March 31, 1982 and 1981 (in millions of dollars).

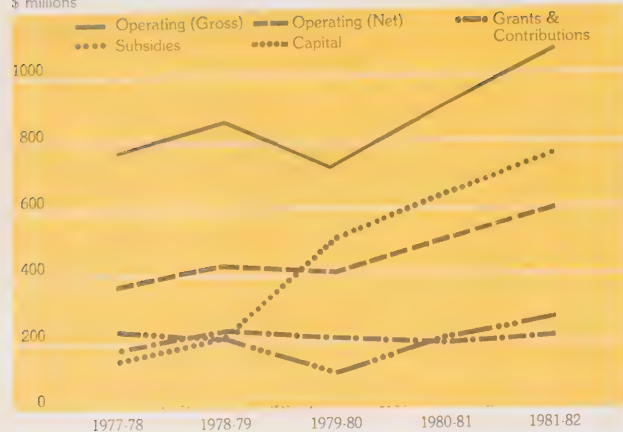
departmental programs	1981/82	1980/81
Operating Expenditures, Grants and Contributions,		
Departmental Administration	86.9	67.5
Marine Transportation	313.0	266.2
Air Transportation	670.6	569.4
Surface Transportation	213.3	199.2
	<u>1,283.8</u>	<u>1,102.3</u>
Capital Expenditures		
Departmental Administration	4.6	12.7
Marine Transportation	87.5	75.9
Air Transportation	171.1	118.5
Surface Transportation	1.7	2.0
	<u>264.9</u>	<u>209.1</u>
Gross Budgetary Expenditures	1,548.7	1,311.4
Revenues		
Departmental Administration	6.6	4.8
Marine Transportation	12.0	13.8
Air Transportation	457.4	399.7
	<u>476.0</u>	<u>418.3</u>
Net Requirement of Departmental Programs	<u>1,072.7</u>	<u>893.1</u>
crown corporations and other subsidies		
Canarctic Shipping Co. Ltd.	4.7	3.2
Hamilton Harbour Commission	0.9	
Jacques Cartier & Champlain Bridges Inc.	2.6	2.5
Great Lakes Pilotage Authority Ltd.	0.6	
Nanaimo Harbour Commission	5.5	0.8
National Harbours Board	35.9*	4.6
Air Canada	-	2.2
CN Marine Inc. & Canadian National Railway Company	156.2	136.2
VIA Rail Canada Inc.	540.6	451.6
Northern Transportation Company Ltd.	0.6	0.4
	<u>747.6</u>	<u>601.5</u>
loans and investments		
Hamilton Harbour Commission	-	0.7
National Harbours Board	0.5	20.9
CNR Stock (ferry & coastal services)	6.9	16.5
	<u>7.4</u>	<u>38.1</u>
Total	<u>1,827.7</u>	<u>1,532.7</u>

NOTES: The revenues and expenditures of the Air Budgetary Program and Airports Revolving Fund are shown in consolidated form and after elimination of internal charges priced at \$113.2 million.

*Payments of \$3.3 million under a Federal award are not reflected in this amount.

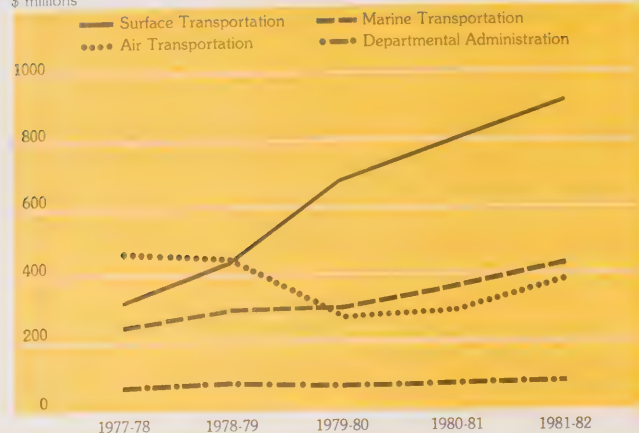
Type of Expenditure

\$ millions



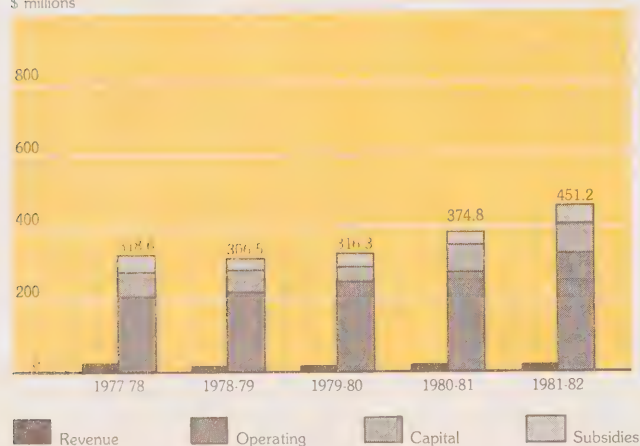
Expenditures by Program (Net)

\$ millions



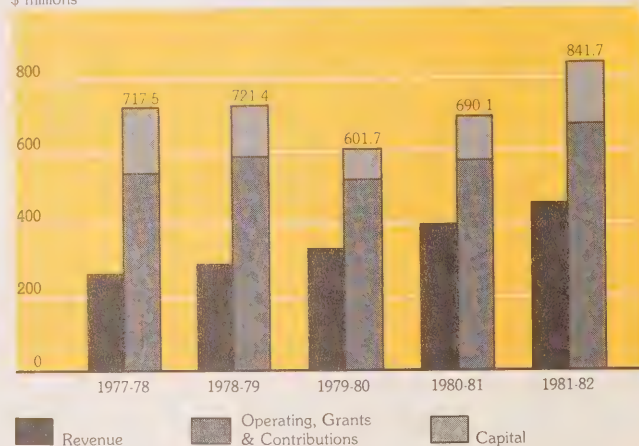
Marine Expenditures (Including Subsidies)

\$ millions



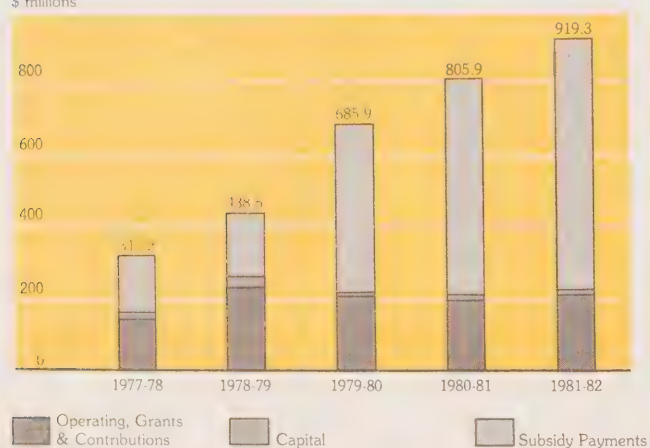
Air Expenditures

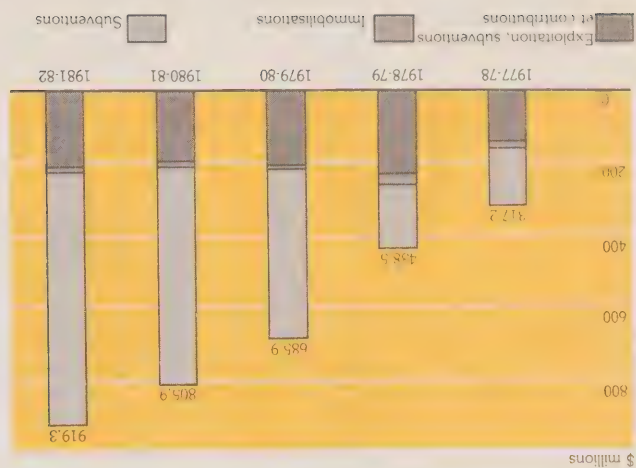
\$ millions



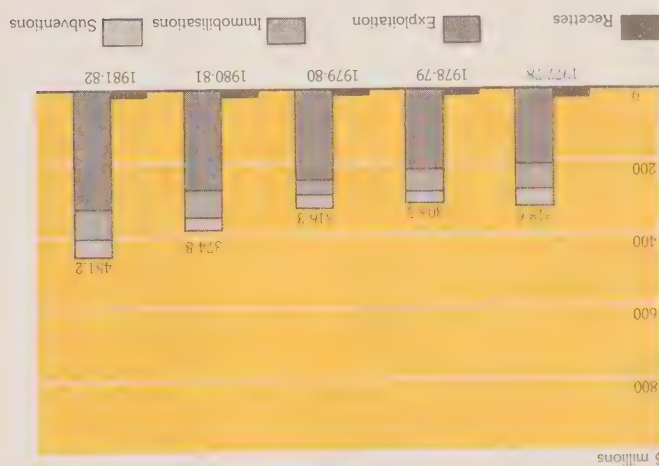
Surface Expenditures (Including Subsidies)

\$ millions

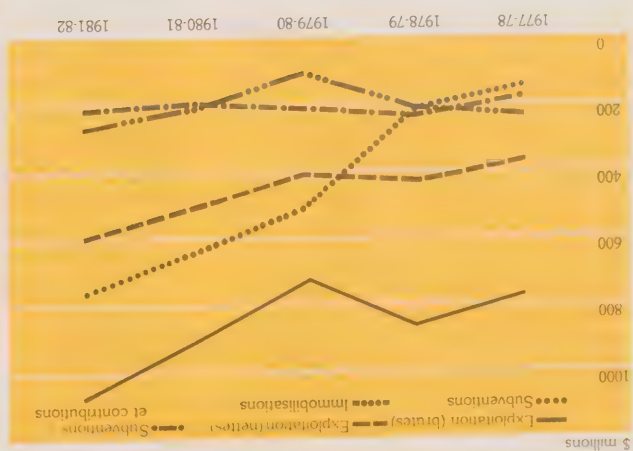




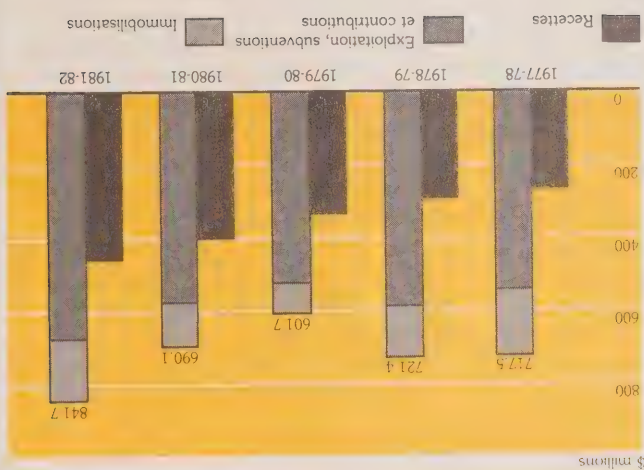
Dépenses de l'Administration des transports de surface (y compris les subventions)



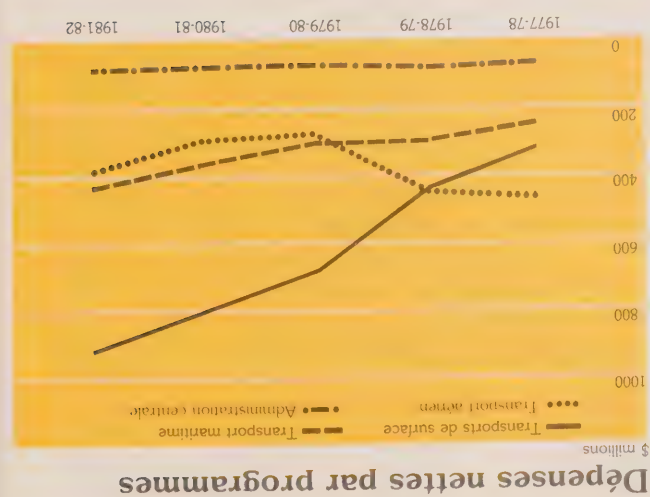
Dépenses de l'Administration du transport maritime



Dépenses par catégories



Dépenses de l'Administration du transport aérien



Dépenses nettes par programmes

sommaire financier

Énoncé comparatif des recettes, dépenses, prêts et investissements pour les années financières se terminant le 31 mars 1982 et 1981 (en millions de dollars).

programmes du ministère		1981-1982	1980/1981
Dépenses d'exploitation			
Subventions et contributions		86.9	67.5
Administration centrale		313.0	266.2
Transport maritime		670.6	569.4
Transport aérien		213.3	199.2
Transports de surface		1,283.8	1,102.3
Dépenses d'immobilisations			
Administration centrale		4.6	12.7
Transport maritime		87.5	75.9
Transport aérien		171.1	118.5
Transports de surface		1.7	2.0
		264.9	209.1
Dépenses budgétaires brutes		1,548.7	1,311.4
Recettes			
Administration centrale		6.6	4.8
Transport maritime		12.0	13.8
Transport aérien		457.4	399.7
		476.0	418.3
Besoin net des programmes		1072.7	893.1
sociétés de la couronne			
et autres organismes			
Compagnie de navigation Canarcic Ltée		4.7	3.2
Commission portuaire de Hamilton		0.9	
Ponts Jacques Cartier et Champlain Inc.		2.6	2.5
Administration de pilotage		0.6	-
des Grands Lacs		5.5	0.8
Commission portuaire de Nanaimo		35.9*	4.6
Conseil des ports nationaux		-	2.2
Air Canada			
CN Marine Inc. & CN		156.2	136.2
VIA Rail Canada Inc.		540.6	451.6
Société des transports du Nord Ltée		0.6	0.4
		747.6	601.5
prêts et investissements			
Commission portuaire		-	0.7
de Hamilton			
Conseil des ports nationaux		0.5	20.9
Actions du CN (services côtiers		6.9	16.5
et de traversier)		7.4	38.1
Total		1,827.7	1,532.7

NOTES: Les recettes et dépenses du programme budgétaire de l'ACTA et du Fonds renouvelable des aéroports sont énoncés sous forme consolidée et après élimination des frais internes s'élevant à \$113.2 millions.
*Ce montant ne comprend pas les versements d'une aide financière fédérale de \$3.3 millions.

soit une augmentation de 15 %. Plus de la moitié de ce total a été consacrée aux investissements concernant la flotte, dont les plus importants ont été les suivants: la construction du troisième brise-glace de classe R pour remplacer le *d'Iberville* (\$40.7 millions); la construction de cinq navires de recherche et de sauvetage (\$6.2 millions); et la réparation des dégâts causés par l'incendie au *Wolfe* (\$1 million). Parmi les autres projets exigeant une mise de fonds importante, figurent: l'installation du système de navigation à longue portée Loran «C» sur la côte est (\$4.8 millions); l'achat d'équipement de lutte contre la pollution (\$2.8 millions); la fourniture de matériel et d'installations aux établissements provinciaux de formation maritime (\$1.5 million); la prolongation d'une chaîne d'émetteurs radio à très haute fréquence sur la côte ouest (\$1.1 million); et l'installation d'aides améliorées à la navigation à Miramichi (\$900,000).

transports de surface

Les dépenses de l'Administration canadienne des transports de surface ont totalisé \$919 millions en 1981-1982, soit une augmentation de \$113 millions par rapport aux \$806 millions dépensés au cours de l'année précédente. La hausse des paiements aux sociétés de la Couronne a été responsable de l'essentiel des dépenses additionnelles: les paiements à VIA Rail sont passés de \$452 millions en 1980-1981 à \$541 millions; les subventions et les paiements pour investissements faits au CN et à CN Marine pour les services de traversier sur la côte est sont passés de \$146 millions à \$150 millions, tandis que ceux faits au titre des opérations ferroviaires et du programme d'aide à la main-d'œuvre à Terre-Neuve sont passés de \$7 millions à \$13 millions. Les dépenses d'exploitation sont passées de \$4 millions à \$19 millions, mais les dépenses d'investissements n'ont pratiquement pas évolué et sont demeurées aux alentours de \$2 millions. Le montant net des subventions et contributions est passé de \$182 millions en 1980-1981 à \$191 millions en 1981-1982, soit une augmentation de \$9 millions. La hausse de \$4 millions des dépenses d'exploitation a surtout été provoquée par l'accroissement des dépenses au profit des programmes de sécurité routière, des programmes de transport des grains, et des salaires.

La baisse des subventions et contributions s'explique par l'achèvement de la première phase des programmes d'amélioration des routes dans les provinces Maritimes (\$8 millions), l'achèvement en 1980-1981 du programme d'extension des routes du nord de la Saskatchewan (\$8 millions); du programme de remise en état des wagons-trémiés (\$4 millions), ainsi que de la réduction des paiements reliés aux projets assujettis à la *Loi sur les déplacements des lignes et des contributions aux études urbaines* approuvées avant le démarrage du programme d'aide au transport urbain (\$2 millions). Quant aux augmentations à ce chapitre, elles ont été provoquées par des paiements au titre du programme d'aide au transport urbain (\$9 millions), les contributions au CN et au CP pour la remise en état des embranchements des Prairies (\$7 millions), deux subventions ponctuelles à la province de Terre-Neuve en remplacement de la truction d'une chaussée entre Green-spond et Shambler's Cove (\$5 mil-

lions), des versements à la Commission canadienne du blé pour l'achat et la location de wagons-trémiés (\$3 millions), la première de deux subventions à la société Newfoundland Steamships Limited au lieu de subventionner un service maritime entre Montréal, Québec, et les ports de Corner Brook et de St John's à Terre-Neuve (\$3 millions), des subventions à la Colombie-Britannique, à Terre-Neuve et au Québec pour l'exploitation de service de traversier (\$2 millions), et des contributions aux provinces Maritimes pour des services d'autocars (\$2 millions).

L'accroissement de \$89 millions des paiements à VIA Rail provient d'une augmentation des frais d'exploitation, passés à \$117 millions et d'un report des investissements, au montant de \$28 millions.

Une somme de \$12 millions a été versée au CN pour la deuxième année du programme d'essais et d'évaluation des opérations ferroviaires à Terre-Neuve. Les versements au CN et à CN Marine au titre de la première année de fonctionnement du programme d'aide à la main-d'œuvre, ont atteint \$1 million. Les subventions à CN Marine pour l'exploitation de traversiers sur la côte est ont subi une hausse de \$14 millions; cependant, l'achat d'actions du CN pour aider CN Marine à réaliser son programme d'immobilisations, a été réduit de \$10 millions. Un montant de \$300,000 a été versé au CN au titre du programme fédéral de conversion des bâtiments.

Les paiements à la Société des transports du Nord Limitée pour l'aider à mener à bien l'opération de réapprovisionnement du district de Keewatin se sont élevés à \$600,000.

transport maritime

Les dépenses brutes du programme ministériel sont passées de \$342 millions en 1980-1981 à \$400 millions en 1981-1982. Les dépenses d'exploitation ont augmenté de \$47 millions et dépenses d'immobilisations sont passées à \$87 millions, soit une augmentation de \$12 millions. Les recettes sont tombées à \$12 millions, soit une baisse de \$2 millions, créant un déficit net de \$388 millions pour le programme.

Les versements aux sociétés de la Couronne et autres subventions sont passés de \$33 millions en 1980-1981 à \$51 millions en 1981-1982. En dehors de cette augmentation, la politique de prêt qui prédominait en 1980-1981 a cédé le pas à des affectations de nature presque exclusivement budgétaire.

Les dépenses d'exploitation ont

augmenté de près de 18 % et ont

atteint \$313 millions en 1981-1982.

Plus de la moitié de ces augmentations était due à la hausse des coûts

en personnel résultant des conventions collectives. Il n'y a eu qu'une

très faible augmentation des effectifs (environ 1 %) pour faire face à l'augmentation de la charge de travail. La

hausse des prix, particulièrement des carburants et des services de reconstruction de la voie de circulation R de

Toronto (\$13 millions); le prolongement de la voie de circulation R de

Toronto (\$5,4 millions); la reconstruction d'une aire de trafic à Ottawa

(\$1,4 million); l'expansion de l'aérogare et des installations de stationnement d'Edmonton (respectivement

\$10,6 millions et \$1,3 million); enfin des modifications à l'aérogare de Vancouver et la construction dans la

zone sud d'installations pour les locaux (respectivement \$2,8 millions et \$1 million).

Les recettes ont connu une hausse de \$43 millions par rapport à 1980-1981, soit 14 %. Sur cette somme,

\$14 millions proviennent des recettes de la taxe de transport aérien. Parmi

les autres augmentations importantes, figurent les droits d'atterrissage (\$7 millions); les concessions (\$11 millions) et la taxe générale d'aérogare

(\$7 millions). Les dépenses d'immobilisations

sont passées de \$76 millions en 1980-1981 à \$87,5 millions en 1981-1982.

Les dépenses d'exploitation sont

passées à \$292 millions, soit une

augmentation de \$40 millions. Sur

cette somme, \$8 millions sont attribuables aux coûts plus élevés en

personnel qui sont surtout dus au règlement des conventions collectives.

Quant à la hausse de \$18 millions des autres frais d'exploitation, elle tient

surtout à la majoration des tarifs et des prix des services de sécurité

\$4 millions pour la GRC), des services professionnels et spéciaux (p. ex.,

\$6 millions pour les services de nettoyage), les réparations de l'équipement existant (\$2 millions) et les

services publics, le matériel et les approvisionnements (\$5 millions). Les

frais généraux du programme budgétaire sont passés de \$98 millions pour

l'année précédente à \$113 millions. Les compensations d'impôt versées

aux municipalités ont été de \$3 millions inférieures à celles de l'an

dernier, du fait surtout des surtaxes des années financières précédentes

qui ont donné lieu à un remboursement en 1981-1982.

Les investissements sont passés à

\$73 millions en 1981-1982, soit une

augmentation de \$29 millions. Le

programme de construction s'est intensifié par rapport à l'année

précédente et nombre de grands projets ont beaucoup progressé,

notamment l'agrandissement et la modification de l'aérogare de Gander

(\$1,7 million), la première étape des modifications de l'aérogare I de

Toronto (\$13 millions); le prolongement de la voie de circulation R de

Toronto (\$5,4 millions); la reconstruction d'une aire de trafic à Ottawa

(\$1,4 million); l'expansion de l'aérogare et des installations de stationnement d'Edmonton (respectivement

\$10,6 millions et \$1,3 million); enfin des modifications à l'aérogare de Vancouver et la construction dans la

zone sud d'installations pour les locaux (respectivement \$2,8 millions et \$1 million).

Les recettes ont connu une hausse de \$43 millions par rapport à 1980-1981, soit 14 %. Sur cette somme,

\$14 millions proviennent des recettes de la taxe de transport aérien. Parmi

les autres augmentations importantes, figurent les droits d'atterrissage (\$7 millions); les concessions (\$11 millions) et la taxe générale d'aérogare

(\$7 millions).

Les investissements ont augmenté

de \$24 millions, dont \$12 millions

pour l'achat d'un second Challenger.

D'autres projets ont occasionné

d'importantes dépenses en 1981-1982,

notamment la nouvelle aérogare et le terrain de stationnement de l'aérogare

des Îles-de-la-Madeleine (\$1,8 million); le recouvrement des pistes de l'aérogare

port de Mont-Joli (\$1,1 million); l'achat de terrains, l'administration

et la gestion de biens à Pickering (\$3 millions); l'acquisition de terrains

à Hamilton (\$2,6 millions); la reconstruction de la piste de l'aérogare de

North Bay (\$1,4 million); la construction d'une piste à Timmins (\$1,5 million); le nivellement de la piste de

l'aérogare de Hay River (\$1,4 million); les relais de visualisation des phases

en route et terminale (\$3,2 millions); l'achat de matériel de traitement des

données de vol national (\$1,1 million) et l'acquisition de matériel radio air-

sol (\$1 million).

Les recettes et recouvrements

ont connu une hausse globale de

\$30 millions. La taxe de transport

aérien a rapporté la somme brute de

\$51 millions, au lieu de \$44,5 millions

l'an dernier, et représente 22 % de l'augmentation totale des recettes.

Quant aux recouvrements, ils ont

augmenté de \$16 millions, et proviennent notamment des sommes recou-

vrées auprès des aéroports autonomes (\$15 millions). Les \$7 millions

restant proviennent essentiellement des droits de service, tels que les

droits de vol, de télécommunications et d'atterrissage.

Les dépenses pour les 23 aéro-

ports autonomes se sont chiffrées à

\$364 millions, soit une augmentation

de \$68 millions par rapport à 1980-1981. Quant aux recettes, elles sont

passées de \$314 millions à \$357 millions. Les encaisses obligatoires

nettes pour les opérations et investissements des aéroports autonomes ont dépassé les recettes de \$7 millions. La différence sera prélevée

sur le surplus de \$18 millions des opérations de ces 23 aéroports en

1980-1981.

aéroports autonomes

Les dépenses sont passées de \$1.533 milliard en 1980-1981 à \$1.827 milliard en 1981-1982. Les besoins au chapitre des programmes du Ministère sont passés à \$1.073 milliard, soit une augmentation de \$180 millions, et les paiements aux sociétés de la Couronne ont atteint \$755 millions, soit \$115 millions de plus que l'année précédente.

en grande partie à une augmentation de 32 % des dépenses d'immobilisations et à une augmentation de 15 % des traitements et salaires. La ventilation des dépenses brutes est la suivante: \$473 millions pour les dépenses d'exploitation, \$19 millions pour les subventions et contributions, et \$99 millions pour les dépenses d'immobilisations.

L'accroissement brut des besoins au chapitre des programmes du Ministère a été de \$238 millions. Les dépenses d'immobilisations ont subi une hausse de \$56 millions, et les subventions et contributions, une hausse de \$19 millions. L'augmentation de \$163 millions des frais d'exploitation qui est attribuable en grande partie à la hausse des prix et des salaires ainsi qu'à l'utilisation d'un nombre plus élevé d'années-personnes que l'année précédente, n'a été que partiellement compensée par une augmentation de recettes de \$58 millions, provenant en grande partie de la taxe de transport aérien.

L'accroissement des sommes versées aux sociétés de la Couronne est surtout attribuable à la hausse des besoins d'exploitation et d'immobilisations de VIA Rail (\$89 millions), à l'accroissement des frais d'exploitation et de l'aide en matière d'immobilisation et de services de traversier (\$14 millions) et aux paiements faits au Conseil des ports nationaux pour divers projets d'immobilisations (\$31.3 millions).

transport aérien

Les dépenses brutes sont passées de \$490 millions à \$590 millions, soit une augmentation de 20 %. Les recettes ont cependant progressé plus lentement (16 %), passant de \$183 millions en 1980-1981 à \$213 millions en 1981-1982. L'encaisse obligatoire nette en 1981-1982 a donc été de \$377 millions, soit \$70 millions de plus que celle de l'année précédente.

L'accroissement des dépenses est dû

Les coûts plus élevés en personnel sont la source principale de l'augmentation de \$68 millions des frais d'exploitation (\$43 millions au chapitre des rémunérations et avantages sociaux, provenant surtout des hausses de taux). Les autres frais d'exploitation ont augmenté de \$25 millions par rapport à 1980-1981. Ce sont les secteurs du transport et des communications (\$9 millions), des services professionnels et spéciaux (\$7 millions) et des services publics et des approvisionnementnements (\$6 millions), qui ont connu les hausses les plus fortes. Bien que certaines des dépenses supplémentaires soient dues à de faibles augmentations de volume, ce sont les hausses de prix qui ont joué le rôle le plus important dans l'accroissement des dépenses.

Les subventions et contributions ont atteint \$19 millions au lieu de \$10 millions en 1980-1981. En 1981-1982, des contributions de \$5 millions au titre des immobilisations ont été accordées aux projets de Churchill Falls, Chibougamau, Brandon, Davis Inlet et Gagnon. Les autres changements dans ce domaine sont les suivants: augmentation de \$4 millions des subventions versées pour l'exploitation des aéroports municipaux et autres; et augmentation de \$100,000 des versements aux autres niveaux de gouvernement au titre de l'exploitation et de l'entretien des aéroports, des installations de navigation aérienne et des voies aériennes. Par contre, les paiements pour l'exploitation de l'aéroport de l'île de Toronto et pour le service des Prairies assuré par la société Fermetier Airlines ont chacun

Au cours de 1981-1982, Transports Canada a également participé aux travaux d'un comité intergouvernemental qui s'efforce de trouver des solutions aux problèmes de la sécurité des piétons circulant sur les emprises ferroviaires.

planification, finances et coordination

L'ACTS a fait l'objet d'un programme pilote au sein de Transports

Canada visant la mise en œuvre, en 1982-1983, de la dernière partie de la nouvelle formule à trois volets du budget général de dépenses. L'exigence relative à l'établissement de tels plans constituait la révision la plus importante de ce budget. Le plan de dépenses du programme des transports de surface décrit dans le détail chaque activité en fonction des objectifs qui la soutiennent, ainsi que la manière dont elles contribuent à la réalisation de ces objectifs et les résultats attendus. L'objectif poursuivi est de mieux renseigner le Parlement sur les dépenses de programmes ou les dépenses administratives.

En 1981, l'ACTS a entrepris une revue du système d'information financière. Cette revue a pour objet d'assurer l'accès plus rapide à l'information relative aux engagements financiers actuels et prévus ainsi qu'aux années-personnes de manière à faciliter aux gestionnaires le contrôle et les prises de décision relatives à un budget annuel dépassant \$900 millions.

transport des handicapés, des études sur les trains de banlieue de Montréal et sur les ouvrages destinés à supprimer les passages à niveau.

déplacement de lignes et croisements de chemin de fer

En vertu de la partie I de la Loi sur le déplacement de lignes et sur les études de plans de déplacement de lignes ont été effectuées à Niagara Falls et Sudbury, portant ainsi à 13 le nombre total de telles études pour l'ensemble du Canada depuis la promulgation de la loi en juin 1974. Les études pour les villes de Brantford (Ontario) et de Boucheville-Varennes (Québec) se poursuivent.

Toujours en vertu de la partie I de la loi, des projets de déplacement de voies ont été approuvés en 1981, pour les villes de Regina et d'Amos (Québec). La participation fédérale s'élève à \$17.3 millions et \$1.1 million respectivement.

En vertu de la partie II de la loi, on a poursuivi jusqu'à son terme le financement de croisements étagés, en vertu d'engagements pris avant la mise en vigueur du PATU. Le gouvernement fédéral a ainsi financé 32 des 33 projets approuvés entre l'entrée en vigueur de la loi et l'introduction du PATU.

Depuis avril 1978, les projets approuvés en vertu de la loi sont financés en vertu du PATU. On a donc procédé à l'évaluation d'étagements des voies, on a étudié le déplacement des lignes, et on a procédé à l'examen des déplacements proposés. Au cours de l'année financière 1981-1982 le financement par le PATU de 30 étagements a ainsi été approuvé.

Au cours de 1981-1982, on a versé \$75,000 à l'Association des chemins de fer du Canada au titre du programme quinquennal «Careautrain» qui a pour objet d'alerter le public sur les dangers aux passages à niveau. Transports Canada est représenté au Comité consultatif national sur ce programme.

assumer les déficits annuels de ces services. Pendant l'année écoulée, Transports Canada a suivi de près les négociations et en mars 1982, a approuvé le financement d'une série d'études de génie et la remise en état des trains et des gares sur la ligne de Deux-Montagnes. La participation financière à ces deux projets est de \$11.7 millions et constitue la première phase du programme de financement total.

accès routier à l'aéroport de mirabel

L'ACTS a poursuivi son étude de diverses méthodes visant à améliorer l'accès à l'aéroport international de Mirabel dont l'accès par rail côté est et ouest ainsi que par route. Une étude spéciale de la circulation a été entreprise afin de déterminer les goulots d'étranglement possible sur ce réseau d'approche de l'aéroport. L'ACTS, de concert avec l'ACTA, a procédé à l'analyse de l'ensemble du réseau aéroportuaire de Montréal.

programme d'aide au transport urbain

Le PATU, d'une durée de cinq ans et d'un montant de \$230 millions, a été lancé en avril 1978 pour réaliser toute une gamme de projets de transport urbain ainsi que l'élimination des passages à niveau. En 1981, il a été reconduit d'un an, avec des crédits maintenus au même niveau, afin de permettre aux provinces qui n'avaient pu le faire au cours des cinq années précédentes, d'utiliser la totalité de leur subvention.

Le PATU a été conçu de façon à donner aux provinces toute la latitude voulue dans le choix des projets les mieux adaptés aux priorités et aux besoins locaux.

À ce jour, 161 projets ont été approuvés dont 54 en transport urbain et 107 pour les passages à niveau, la participation fédérale étant respectivement de \$54.6 et de \$153.5 millions.

Les projets entrepris ont porté sur l'acquisition d'autobus et de garages d'entretien des véhicules de transport public, l'achat de véhicules pour le

Dans le cadre du plan de transport pour Terre-Neuve, le gouvernement fédéral a accordé des subventions à cette province, ce qui lui a permis de se libérer de la responsabilité d'effectuer certains travaux d'immobilisation et de fournir certains services de traversier.

direction générale de la politique, de la planification et des programmes urbains

Cette direction générale a participé à divers programmes de transports, notamment le financement du système de transport de banlieue de Montréal, le financement de passages supérieurs et inférieurs dans l'ensemble du pays, l'amélioration ou la création de services de banlieue en divers endroits, en particulier dans les provinces de l'Atlantique, l'élaboration de politiques dans le domaine de la concurrence entre l'autobus et le train, et l'aide aux efforts déployés pour sensibiliser le public aux dangers présentés par les passages à niveau.

services de trains de banlieue de montréal

Pour appuyer ces activités, la Direction générale a hérité de l'ancien poste de Coordonnateur des transports dans l'Ouest. Bénéficiant d'un mandat plus large, celui-ci sera en mesure d'assurer un service de liaison, d'information et de soutien administratif aux activités du gouvernement fédéral touchant aux transports de surface dans l'Ouest.

En avril 1981, Transports Canada a signé un accord avec la province de Québec aux termes duquel une somme de \$80 millions, étalée sur les trois prochaines années, en vue de moderniser les services de trains de banlieue sur les parcours Deux-Montagnes, Saint-Hilaire et Rigaud. Cet accord prévoit une subvention spéciale de \$40 millions ainsi qu'une contribution de \$30 millions en vertu du programme d'aide au transport urbain (PATU) et de \$10 millions du CN. En échange, le gouvernement du Québec s'est engagé à négocier directement avec le CN et le CP les marchés de services requis et à

direction générale de l'aide au transport maritime

Cette direction générale verse une aide financière directe à un certain nombre de services de traversier et de cabotage, surtout dans l'est du Canada. Elle apporte par ailleurs une aide indirecte à divers autres services de transport par eau dans tout le pays en vertu d'engagements constitutionnels visant à réduire l'isolement de certaines localités, et à augmenter les possibilités de développement socio-économique.

Sur la côte est, le gouvernement fédéral a versé \$137,1 millions au cours de l'année civile 1981 à neuf principaux services de traversier exploités par CN Marine. De plus, \$31,8 millions ont été versés sous forme de subventions ou de participation pour aider les autres services de transport par eau. Une augmentation moyenne de 15 % des tarifs des services de traversier a été approuvée en 1981-1982 et est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1982. Cette augmentation est applicable à tous les services de traversier de la côte est bénéficiant d'une subvention fédérale ainsi qu'au réapprovisionnement de la région de Keewatin assuré par la Société des transports du Nord Limitée.

Pour contrôler l'augmentation cons- tante du montant des subventions, on a également entrepris la rationalisation des services de cabotage à destination de Terre-Neuve et la réduction à un seul traversier du service avec Argenta qui ne fonctionnait qu'en été. Cette rationalisation s'est traduite par la suppression des services maritimes aux localités qui bénéficiaient d'un accès routier. Un appel d'offres a permis de confier à une société privée une petite partie du service de Placentia Bay.

Du fait de l'existence de concurrents non subventionnés qui assurent un service maritime direct entre Montréal et St. John's, on a mis fin à l'accord de subventions passé avec la Newfoundland Steamship Ltd. qui assurait également un service sur le même parcours. À la suite de l'accord conclu en 1981, le dernier versement a été fait en avril 1982.

entre Transports Canada et Terre-Neuve et les trois provinces de l'Atlantique. Dans ces dernières, le programme se poursuivra pendant quatre ans plus une année de rattrapage, et les frais seront assumés à parts égales entre le gouvernement fédéral et les provinces. Transports Canada versera \$38,5 millions à la Nouvelle-Écosse, \$37 millions au Nouveau-Brunswick et \$8 millions à l'Île-du-Prince-Édouard. À Terre-Neuve, 75 % des coûts seront à la charge du gouvernement fédéral et 25 % à la charge du gouvernement provincial. Les paiements de Transports Canada atteindront un total de \$36 millions sur trois ans, plus une année de rattrapage. L'ensemble du programme coûtera \$120 millions à Transports Canada sur cinq ans.

*direction
des transporteurs routiers*

Cette direction a pris une part active avec ses homologues provinciaux et les fabricants d'autocars à l'élaboration de normes d'accessibilité, aux installations et aux abords des gares routières pour les voyageurs handicapés.

Un examen de la Loi sur les transports par véhicule à moteur a fait l'adoption de modifications à cette loi, qui donneraient aux conseils provinciaux des transports les pouvoirs juridiques requis pour travailler plus en concertation en vue de réaliser la simplification et l'uniformité des règlements régissant les transporteurs. Le Comité des ministres chargé des transports et de la sécurité routière a approuvé les modifications proposées à la loi fédérale et a demandé au ministre des Transports de leur donner suite.

La partie du programme de transport des autobus s'est terminée en mars 1982. Vingt-cinq autobus ont été achetés et cinq gares routières ont été construites ou construites au coût total de \$3,3 millions. Seize sociétés de transport d'autobus des quatre provinces de l'Atlantique ont participé à ce programme.

sur la sécurité des pneus de véhicule automobile, dix nouveaux règlements de sécurité ont été promulgués, dont le plus marquant a trait aux freins de motocyclette. La publication des règlements proposés relatifs aux systèmes d'alimentation au propane et au gaz naturel comprimé, et aux sièges d'auto pour enfants ont constitué deux des plus importantes réalisations de 1981. On a effectué plus de 600 vérifications techniques et 450 essais portant sur 120 véhicules et plus de 3 000 pièces pour s'assurer de la conformité aux règlements et normes de sécurité. Par ailleurs, il y a eu en-quête sur 711 accidents et 880 plaines du public au sujet de défauts aux véhicules automobiles. Il en a résulté dix campagnes de rappel touchant 132 050 véhicules, tandis que l'industrie automobile a pour sa part rappelé 199 688 véhicules au cours de 106 campagnes. Enfin, trois fabricants de pneus ont lancé quatre campagnes de rappel portant sur 3 618 pneus, 580 chambres à air et 1 124 véhicules.

En 1981, le Centre d'essais des véhicules automobiles a effectué, au nom de la Direction, environ 275 essais dont le coût a été d'environ \$540,000. Le Centre n'a cependant pas échappé aux revers dont a souffert l'industrie automobile nord-américaine dans son ensemble et, bien que le montant moyen des contrats ait augmenté, le total des recettes provenant des clients (\$100,000) a été de \$20,000 inférieur à celui de 1980.

*direction
des routes*

La première phase du programme d'amélioration du réseau routier principal dans les provinces de l'Atlantique s'est terminée en 1981-1982. Les derniers paiements ont été versés à Terre-Neuve (\$579,858) et au Nouveau-Brunswick (\$7,680,865). Les versements finaux avaient été faits l'an dernier à la Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard. À l'achèvement de cette première phase, Transports Canada avait versé \$100 millions.

Au début de 1982, le lancement de la seconde phase de ce programme a été marqué par la signature d'accords

direction générale du transport routier

direction de la sécurité automobile et routière

Les chiffres préliminaires pour 1981 indiquent une diminution des accidents mortels de la circulation pour la seconde année consécutive (environ 100 morts de moins sur les routes et les rues canadiennes qu'en 1980.) Les chiffres définitifs pour 1980 étaient de 5 460 accidents mortels, soit une baisse de 6,9 % par rapport à 1979.

L'enquête nationale sur l'utilisation de la ceinture de sécurité en 1981 a révélé que 38 % des conducteurs utilisaient le baudrier. Ceci constitue une augmentation de 2 % par rapport à 1980 mais est encore loin de l'objectif de 80 %. Une évaluation d'un programme original de mise en vigueur du port de la ceinture à Ottawa a montré que lorsque la police appliquait avec modération les lois relatives à son utilisation, le nombre des conducteurs qui l'utilisaient se montait à 80 %. On estime que si 80 % de tous les occupants de véhicules automobiles avaient bouclé leur ceinture, 1 000 vies auraient pu être épargnées en 1981.

En 1981, on a effectué une enquête en deux temps pour étudier l'utilisation des phares pendant la journée. Les résultats préliminaires révèlent que 28 % des conducteurs empruntant des routes rurales conduisent avec leurs phares allumés en permanence afin d'accroître leur sécurité. En Suède, où tous les véhicules sont tenus d'utiliser leurs phares, quel que soit le moment de la journée, les accidents mettant en cause plusieurs véhicules ont été réduits de 6 %.

En vertu du programme volontaire élargi d'économie de carburant, la moyenne nationale de consommation des nouveaux véhicules automobiles a été ramenée en 1981 à 9,5 L/100 km. Les fabricants s'approchent de l'objectif volontaire de 8,6 L/100 km en 1985. La Direction de la sécurité automobile et routière de Transports Canada est chargée du contrôle de la consommation des nouveaux véhicules.

En vertu de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles et de la Loi

expéditeurs hors-Commission. Une importante étude terminée en août 1981 permettra de jeter les bases de politiques et de procédures à long terme visant à assurer un accès juste et équitable au parc de wagons ainsi qu'une utilisation efficace du matériel disponible. À la suite de l'examen des conclusions de l'étude et de consultations avec l'industrie, on a apporté un certain nombre de révisions au système de répartition qui ont été mises en œuvre en février 1982. Le principal changement a eu trait au rétablissement des ventes à l'exportation confirmées, au lieu de la priorité de stocks en éleveur, comme base de la répartition des wagons pour le transport des graines de colza jusqu'à Vancouver. Parmi les autres activités entreprises en 1981-1982, on peut citer:

—l'achèvement d'une étude sur le nombre de wagons requis pour répondre aux prévisions des besoins en matière de transport des grains jusqu'en 1990;

—le lancement d'un programme d'échange entre terminaux de wagons de transport de graines de colza à Vancouver afin de réduire les changements de lignes et d'accroître la capacité d'achèvement du port;

—la coordination des efforts pour résoudre un problème d'ouverture des portes sur certains des wagons-trémies fédéraux;

—l'évaluation des échanges entre sociétés ferroviaires, des accords réciproques et des besoins futurs, pour desservir les ports de Prince Rupert et de Churchill;

—la préparation et la publication sous forme de documents de planification, d'un plan trimestriel (mis à jour mensuellement) et d'un plan de transport annuel (mis à jour tous les trimestres);

—la publication d'une revue annuelle pour 1980-1981 sur la situation du transport des grains dans l'Ouest et de quatre numéros de *Grain Transportation Update* (mise à jour sur le transport des grains).

Elle continue de surveiller l'évolution de l'aménagement d'un terminal céréaliier d'une capacité de 217 000 t à Prince Rupert sur l'île Ridley. Ce terminal, qui sera construit par un consortium de sociétés céréalières avec l'aide financière des gouvernements du Canada et de l'Alberta, permettra de faire face à l'augmentation prévue des exportations céréalières par les ports de la côte ouest.

Grâce au rôle qu'elle joue dans le Groupe des céréales, la Direction générale appuie le ministre des Transports et le ministre responsable de la Commission canadienne du blé. Elle entretient des liens étroits avec l'industrie du transport et de la maintenance des grains, y compris les organismes représentant les producteurs, ainsi qu'avec les gouvernements provinciaux et les organismes tels que la Commission canadienne du blé et le Conseil des grains du Canada.

bureau du coordonnateur du transport des grains

Le Bureau du coordonnateur du transport des grains a achevé en octobre 1981 la seconde année de son mandat initial de quatre ans. M. C.D. Radke a assumé les fonctions de coordonnateur par intérim pendant toute l'année, à la suite de la démission de M. Hugh M. Horner en octobre 1980.

Le Bureau avait deux objectifs principaux: obtenir une augmentation de 20 % de la récolte en 1979-1980 par rapport à 1978-1979, et de 50 % d'ici 1985. Les exportations ont augmenté de 19 % en 1979-1980, de 17 % en 1980-1981 (approvisionnement réduits à cause de la sécheresse), mais devraient augmenter de 43 % en 1981-1982.

Le Bureau a assuré la répartition des wagons disponibles entre le secteur assujéti à la Commission et le secteur hors-Commission, et entre les

ment de politique du Ministère qui sera soumis au Cabinet et qui pourra se traduire par un nouveau cadre statuaire pour le partage des coûts du transport des grains.

La Direction a également aidé le Groupe de la coordination à préparer l'énoncé d'un mandat pour le CN, a participé aux travaux d'un comité interministériel chargé d'établir une base commune de données sur l'origine et la destination des marchandises transportées par voie ferrée, et a rencontré les représentants de plusieurs provinces afin de se faire une meilleure idée de la position de celles-ci sur les questions ferroviaires. La Direction du développement du ferroviaire.

La Direction du développement du transport du fret a joué un rôle-clé dans l'obtention des fonds nécessaires à la poursuite des études économiques et financières relatives à l'électrification des voies ferrées. Ces études constitueront un volet d'un important effort de recherche du gouvernement et de l'industrie dans ce domaine. Les études sur les répercussions économiques à l'échelon national de l'électrification ou de l'utilisation d'autres formes de carburant devraient être terminées dans le courant de l'année financière 1982-1983 et ouvrir la voie à l'élaboration de directives gouvernementales.

En outre, elle a fourni des conseils économiques et techniques sur les possibilités et les initiatives en matière de R-D dans le domaine de la technologie ferroviaire, ainsi que sur les questions de carburant intéressant ce domaine.

Cette direction a enfin étudié les plans du CN et du CP relatifs à l'expansion de la capacité ferroviaire dans l'Ouest à la lumière de l'augmentation de trafic attendu provenant des industries extractives. La Commission fédérale d'enquête sur le transport à Terre-Neuve a recommandé en 1978 l'abandon du chemin de fer à voie étroite de cette province. Mais le gouvernement provincial soutient qu'il joue encore un rôle déterminant dans les transports si

bien que le gouvernement fédéral a déclaré qu'il ne serait pas abandonné. La Direction, avec le concours du CN, a établi un programme quinquennal d'essais, d'évaluations et d'aide aux employés afin d'en déterminer le rôle à long terme. Elle a conclu un accord avec le CN pour la réalisation des essais et des évaluations qui, au départ, seront fondés sur le concept de conteneurisation. En outre, la Direction a engagé des discussions avec le gouvernement provincial dans l'intention d'effectuer une étude sur la construction d'une voie ferrée à écartement normal dans cette province. Cette étude démarra en 1982.

Elle a enfin entrepris des discussions préliminaires avec le CN sur la situation future des terrains ferroviaires du gouvernement du Canada et a participé à celles que le Ministère a eues à la suite des observations du Vérificateur général sur les doubles paiements au CN.

direction générale du transport des grains

L'activité la plus importante de cette direction générale au cours de l'année écoulée a été la préparation du cadre de l'examen de la question du tarif du Nid-de-Corbeau (mieux connu peut-être sous son appellation anglaise de Crow's Nest Pass), depuis longtemps en suspens. Elle a participé à l'évaluation des commentaires et des propositions présentés par les provinces, l'industrie céréalière et les sociétés ferroviaires. Il en a résulté la déclaration du Ministre en février au cours de laquelle il a annoncé que le gouvernement examinerait le tarif du Nid-de-Corbeau et aborderait la question de la capacité ferroviaire dans l'Ouest. Le gouvernement a mis de côté une somme totale de \$3.2 milliards qui sera utilisée au cours des quatre prochaines années pour continuer à alimenter le programme de remise en état des embranchements, pour acheter 1 280 wagons-trémières supplémentaires en 1982 et pour payer «l'indemnité du Nid-du-Corbeau». M. Clay Gilson, professeur à l'université du Manitoba, a été chargé de diriger les consultations entre le gouvernement, les sociétés ferroviaires et l'industrie céréalière.

En janvier 1982, la Direction générale a publié un rapport de Carl Snavely Jr., intitulé *Frais et recettes des compagnies de chemin de fer attribuables au transport des grains aux taux réglementaires en 1980*. Suite à une mise à jour de son rapport de 1977, il estime que les pertes annuelles sont passées de \$103 millions en 1974 à \$244.4 millions en 1980.

La Direction générale des travaux annuels de travail tiennent compte des préoccupations des sociétés céréalières, des sociétés ferroviaires, de la CCT, de la Commission canadienne du blé, et du Coordonnateur du transport des grains et font appel à des critères qui ont été établis en consultation avec ces organismes.

Au 1^{er} octobre 1981, \$240 millions avaient été consacrés à la remise en état d'environ 5 739 km sur les 9 133 km de lignes pouvant bénéficier des dispositions du programme. La remise en état d'environ 1 557 km de lignes est maintenant terminée.

La Direction générale, en tant qu'un des partenaires du Groupe des céréales, a assuré l'administration d'un projet entrepris par la Westburn Development Consultants Ltd. intitulé *Towards a More Efficient Handling and Transportation System in Ontario* (Vers un réseau de transport et de manutention plus efficace en Ontario). Cette recherche accomplie de manutention plus efficace en Ontario). Cette recherche accomplie de manutention plus efficace en Ontario). Cette recherche accomplie de manutention plus efficace en Ontario).

La Direction générale du transport des grains a participé aux négociations qui ont conduit à la signature

L'Administration canadienne des transports de surface (ACTS) est chargée des transports ferroviaires, routiers, urbains et céréaliers, ainsi que de la sécurité automobile et routière et des services de traversiers. La poursuite de ces différentes activités dans tous les modes de transport de surface lui ont permis d'atteindre les objectifs du gouvernement visant à déterminer et à satisfaire les besoins nationaux dans ce domaine.

direction générale des transports ferroviaires

En réponse aux directives du Cabinet, VIA Rail et Transports Canada ont entrepris l'élaboration d'un plan de réorganisation des services visant la libération de fonds au profit des investissements en capital grâce à la réduction ou à la suppression de services non-rentables. En 1981, suite à une décision du Cabinet, VIA a entrepris la rationalisation du système ferroviaire passager. La Direction des services passagers a contrôlé et évalué les répercussions des changements ainsi apportés aux services et, d'une façon plus générale, le programme ferroviaire passager, afin de déceler les problèmes existants ou en puissance et de fournir au gouvernement les éléments d'une intervention ultérieure.

Les activités permanentes de la Direction générale ont notamment porté sur la négociation de contrats particuliers ayant trait au financement de certains services voyageurs définitaires. À cet égard, Transports Canada et VIA Rail ont mis au point un processus de planification révisé

fondé sur l'année civile. De plus, elle a continué à administrer le programme d'immobilisations qui vise essentiellement à renouveler le matériel sur plusieurs années, et notamment à acheter dix autres trains LRC. La Direction générale a également poursuivi l'administration d'un programme d'aide à la main-d'œuvre afin d'aider les employés de CN Rail, CP Rail et VIA touchés par les mesures gouvernementales telles que la création de VIA et les réductions de service mises en vigueur le 15 novembre 1981.

Les projets spéciaux entrepris au cours de l'année écoulée ont notamment porté sur la mise en œuvre de systèmes d'information de gestion améliorés au profit des rôles d'évaluation et de contrôle du programme et pour faciliter et revoir les projets de mise en valeur du corridor et de construction de gares entrepris par VIA. Les transports ferroviaires ont enfin participé à des études et des projets multimodaux entrepris par d'autres composantes du Ministère. Le bureau de Vancouver a assuré la liaison entre le Ministère et l'industrie, les sociétés ferroviaires, les autres ministères fédéraux et les gouvernements provinciaux de l'ouest du Canada. En outre, il a suivi de près les activités du groupe de travail sur les chemins de fer de Vancouver auquel Transports Canada a versé \$400,000 en quatre ans. La Direction a joué un rôle important dans le lancement d'une étude fédérale-provinciale de l'accès ferroviaire à la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba. La Commission canadienne des transports (CCT) et la Direction représentent le gouvernement fédéral au comité de direction de l'étude.

La Direction de la politique et de la planification du transport ferroviaire a entrepris une évaluation des investissements en immobilisations requis pour financer l'expansion du réseau ferroviaire dans l'Ouest. Elle a en outre procédé à d'autres évaluations qui sont venues alimenter le docu-

En 1981, la Société a transporté 348 000 t de marchandises, soit une augmentation de 14 % par rapport à l'année précédente. Le réapprovisionnement des localités éloignées en représentation un peu plus de la moitié, et le reste portait surtout sur les hydrocarbures.

La Société et ses filiales ont employé un personnel de 738 personnes en période de pointe au cours de 1981. Trente et un pour cent d'entre eux étaient des résidents des Territoires du Nord-Ouest et des localités du Nord de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba.

En 1981, la Société a réalisé des bénéfices d'exploitation de \$6,6 millions, soit un rapport de 10,6 % sur le capital investi.

L'année 1981 a marqué la troisième année du contrat d'affrètement de Nanišivik Mines Ltd. Canartic a pu prolonger sa saison de navigation afin de permettre à l'Arctic de transporter la totalité de la production de la mine Nanišivik en cinq voyages consécutifs. Ce navire a ainsi transporté au total 133 288,75 t de concentré de plomb et de zinc destiné à Anvers.

**société des transports
du nord liée**

Cette société assure le transport maritime de marchandises en vrac sur l'Arhabasca et le Mackenzie, la côte ouest de l'Arctique et le district de Keewatin de la baie d'Hudson. Elle est également propriétaire de Grimshaw Trucking and Distribution Ltd., qui exploite une flotte de camions dans l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest.

accord des actionnaires conclu le 15 décembre 1975 entre le gouvernement du Canada et la North Water Navigation Ltd., un consortium privé. Le gouvernement possède 51 % des actions et la North Water Navigation Ltd., le reste.

Cette société exploite le NM Arctic, vraquier expérimental de classe arctique 2, conçu et construit au Canada. Ce navire est utilisé dans l'Arctique canadien pendant la saison d'été (juin à novembre) et est affrété à la North Water Navigation Ltd. qui l'utilise dans le sud pendant la saison d'hiver. Ainsi, en 1981, l'Arctic a travaillé pour la North Water du 1^{er} janvier au 15 juin et du 29 novembre au 31 décembre inclus.

rection de se préparer et de s'adapter aux changements technologiques de l'industrie du transport maritime et de déterminer les montants requis en matière d'actifs et d'investissements.

Le Ministre a approuvé une augmentation de 15 % des droits de quai, ainsi que des frais d'amarrage et d'ermagasinage à compter du 1^{er} avril 1982. Une augmentation semblable en 1980-1981 a permis d'augmenter les recettes de \$765,000, soit une augmentation de 14 % par rapport à l'année précédente.

la voie maritime du saint-laurent

Bien que cet organisme ait joué d'une saison de navigation exempte de problèmes en 1981, les tonnages et les résultats financiers ont été assez décevants. Une augmentation de \$2,6 millions des recettes n'a pas été suffisante pour compenser une augmentation de \$3,9 millions des dépenses.

L'Administration a donc subi une perte de \$1,2 million comparativement au profit de \$80,000 réalisé en 1980.

Le trafic sur le tronçon Montréal-lac Ontario a augmenté de 2,3 % par rapport à 1980 et a atteint 50,6 millions de tonnes alors que le trafic de transit, qui avait été de 5 026 navires en 1980, est tombé à 4 628 navires. Sur le canal de Welland, le trafic a atteint 58,9 millions de tonnes, soit une baisse de 1,3 %, et le trafic de transit est tombé de 6 596 à 5 960 navires. Les revenus des droits de péage en 1981 étaient d'environ \$34,4 millions sur le tronçon Montréal-lac Ontario et de \$23,1 millions sur le canal de Welland.

Dans l'ensemble, la voie maritime a connu un hiver doux et une débâcle précocce des glaces, qui ont permis l'ouverture de la saison de navigation le 25 mars sur le tronçon Montréal-lac Ontario et le canal de Welland. En outre, d'excellentes conditions climatiques et des méthodes de fermeture bien définies ont permis une clôture dans l'ordre et sans difficulté, situation encore facilitée par la réduction du nombre de navires en transit à la fin de la saison. Le nombre total des accidents a été inférieur à celui de 1980. Le seul accident majeur s'est produit lorsqu'un océanique a heurté

le pont tournant à l'écluse supérieure de Beauharnois. Cet accident n'a guère ralenti le trafic, mais le pont a subi des dommages importants.

Malgré le déclin du trafic depuis 1980, la tendance à long terme est à la hausse et le problème de la capacité de la voie maritime, surtout dans le canal de Welland, continue à préoccuper l'Administration. Afin d'y faire face, celle-ci a entrepris un programme quinquennal d'améliorations qui, en moyenne, permettra d'augmenter le nombre des navires transitant par le canal. Les travaux porteront sur l'élargissement de certains tronçons restreints afin de permettre la navigation dans les deux sens et de fournir des installations d'amarrage supplémentaires aux points clés, ainsi que sur la mise en service d'un système de contrôle informatisé du trafic.

Le coût total de ces améliorations est de l'ordre de \$55 millions. On en escompte l'augmentation de la capacité annuelle du canal de Welland de 800 mouvements de navires, ce qui la portera à un total d'environ 8 000, et la création d'une capacité suffisante pour répondre à la demande prévue pour les dix prochaines années au minimum.

L'autre préoccupation majeure de l'Administration a trait au péage et aux finances. En 1981, un comité mixte canado-américain a entrepris une revue des droits de péage et des besoins financiers de l'Administration de la voie maritime et de son homologue américain, la St. Lawrence Seaway Development Corporation. Cette revue a abouti à une recommandation en faveur de l'augmentation des droits de péage sur les cargaisons et des autres frais et de la remise en vigueur des droits d'écluse sur le canal de Welland. Ces augmentations introduites au cours des saisons de navigation 1982 et 1983, devraient accroître de 18 et 10 % respectivement les recettes annuelles, sous réserve que le volume du trafic se maintienne.

En dépit de l'augmentation des droits de péage, les perspectives financières pour la saison de navigation 1982 ne sont guère encourageantes. À moins qu'il n'y ait une reprise de

administrations de pilotage

L'économie nord-américaine dans un très proche avenir, il y aura baisse du tonnage. On prévoit ainsi une baisse de 4,2 % de la circulation des marchandises sur la section Montréal-lac Ontario en 1982 par rapport aux 48,5 millions de tonnes en 1981. Le volume correspondant sur le canal de Welland devrait également tomber à 57,3 millions de tonnes, soit une diminution d'environ 2,6 %.

L'Administration de pilotage de l'Atlantique ne soumet plus au pilote-Bay, du Labrador et de Port-Aux-Basques à Terre-Neuve. Certains aménagements ont également été apportés aux limites des zones de pilotage obligatoires de Saint-Jean (N.-B.) et du détroit de Canso.

L'Administration de pilotage des Laurentides a remis en état un des deux bateaux-pilotes des Escoumins. Les \$750,000 qu'ont coûté ces travaux sont progressivement récupérés grâce à un droit supplémentaire de \$50 pour chaque sortie. Les pilotes de la région des Laurentides ont également participé à un projet de recherche spécial ayant trait à l'aménagement proposé de Gros Cacouna.

L'Administration de pilotage des Grands Lacs a connu une baisse sensible du trafic et du pilotage par rapport aux prévisions. En dépit d'une augmentation moyenne de 11,5 % des tarifs, l'année s'est terminée par un déficit.

À cause de la hausse considérable des coûts de contrat de pilotage, des salaires et des autres dépenses d'exploitation, l'Administration de pilotage du Pacifique a été contrainte de mettre en vigueur une augmentation de 2 % le 1^{er} janvier 1982, qui s'est ajoutée à l'augmentation qui devait entrer en vigueur le 1^{er} juin 1982.

canartic

La Compagnie de navigation Canartic Limitée a été constituée par lettres patentes conformément à un

une diminution de 7,9 % par rapport à l'année précédente. Le tonnage réel a baissé de 1,5 % par rapport au niveau record atteint en 1980.

Ses recettes ont augmenté de 19 % par rapport à 1980 et son revenu net est passé de \$17,4 millions en 1980 à \$59,8 millions en 1981.

L'année écoulée a été la seconde année consécutive où le CPN a connu un revenu net positif, et la cinquième année consécutive où il a amélioré ses résultats d'exploitation.

Il faut tenir compte d'un certain nombre d'éléments lorsqu'on considère l'augmentation de revenu net de \$42,5 millions par rapport à 1980. Bien que les activités d'exploitation aient permis d'augmenter le revenu net d'environ \$12 millions, une grande partie de cette augmentation est due à l'importance de l'évolution favorable du revenu et des dépenses d'intérêt. Le premier a augmenté d'environ \$10 millions par rapport à 1980 à cause de l'élargissement de la base des investissements et de rendements plus élevés. Les secondes ont baissé d'environ \$18 millions par rapport à 1980 du fait de la réorganisation de la dette du Conseil, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1981.

Grâce à l'augmentation du revenu net, les recettes sur les immobilisations sont passées de 2,5 % en 1980 à 8,2 % en 1981.

En 1981, le CPN a dépensé \$65 millions fournis par son capital d'exploitation, des subventions et des prêts, pour acheter ou construire des immobilisations.

Cette même année, le CPN s'est engagé dans une entreprise conjointe avec l'industrie privée dans le port de Prince Rupert. Dans le cadre de la construction d'un terminal charbonnier sur l'île Ridley, le CPN versera \$23 millions pour sa participation à Ridley Terminals Inc., une société formée avec la Federal Commerce and Navigation Ltd. pour construire et exploiter le terminal, qui entrera en service au début de 1984. D'autre part, les travaux de construction de l'infrastructure de la première phase d'un terminal céréalier se sont pour-

suits et devraient être terminés en 1984.

Au port de Halifax, la construction du terminal II pour conteneurs a bien avancé en 1981 et son exploitation a commencé en novembre de la même année.

Au port de Saint-Jean, on a terminé les travaux d'agrandissement du terminal Long Wharf, fournissant ainsi au port 87 m d'accostage supplémentaire et une surface de 2 ha pour le transbordement des cargaisons. Par ailleurs, l'agrandissement du terminal Lower Cove est également terminé. Il comporte désormais 250 m d'accostage supplémentaire et 7,3 ha pour les transbordements de cargaisons. On a également entrepris la construction d'un terminal potassier en vrac qui sera terminé dans la seconde moitié de 1983.

Au port de Québec, la reconstruction d'un quai est terminée.

Au port de Montréal, l'agrandissement du terminal Racine sera terminé en 1982. L'agrandissement de l'élevateur à grain n° 4 permettra de stocker 112 000 t supplémentaires de grain. Les travaux seront terminés à la fin de 1982. Afin d'améliorer le système de chargement de cet élévateur, on construira trois tours fixes, on installera trois tuyaux de chargement et on prolongera de 55 m la galerie de chargement. La fin des travaux est prévue pour 1983.

Au port de Vancouver, un certain nombre de travaux sont en cours. La phase II de l'agrandissement du terminal Roberts Bank comprend trois terminaux supplémentaires de 20 ha, l'élargissement de la chaussée et la grandissement du bassin de rotation et du chenal. Les travaux seront terminés vers la fin d'avril 1983. Quant aux travaux de pavage au terminal Centennial, ils seront achevés dans le courant de 1982 ce qui devrait considérablement prolonger la vie utile de cette installation. Le projet d'agrandissement du terminal Vanterm sera terminé en juin 1984. Ce projet comprend l'achat d'une troisième grue à conteneurs, ainsi que la construction et l'amélioration d'une zone supplémentaire pour l'entreposage des conteneurs. On a également entrepris

l'agrandissement du terminal Lynnterm pour produits forestiers. À la fin des travaux, on disposera de 5 574 m² supplémentaire de hangar et d'une superficie additionnelle de 1,6 ha pour l'entreposage à ciel ouvert. Le tout devrait être terminé d'ici la fin de 1982.

À l'élévateur de Prescott, la phase I de la modification et de l'expansion du système de contrôle de la poussière sera terminée d'ici l'automne de 1982.

Trois grandes études de planification ont été lancées au cours de l'année. Elles portent sur le port de St. John's/la péninsule d'Avalon, le port de Montréal et le port de Vancouver. Les résultats de ces études sont attendus en 1982.

Un projet de loi a été déposé à la Chambre des communes en février en vue d'accorder une plus grande autonomie en matière de gestion et d'exploitation aux ports du CPN. De plus en vertu de ce projet de loi, le CPN prendra le nom de Société canadienne des ports.

ports et havres

La Direction des ports et havres de l'ACTM gère plus de 350 installations portuaires publiques dans l'ensemble du pays. Ces installations traitent environ 20 % du trafic maritime canadien. Cette direction veille également à ce que les responsabilités du Ministère en ce qui concerne les commissions portuaires, qui représentent un trafic supplémentaire de 20 %, soient efficacement remplies.

Au cours de sa seconde année d'activités, la Direction a concentré ses efforts sur l'élaboration de plans directeurs régionaux destinés à déterminer leurs besoins pour les 20 prochaines années. En 1982, les plans directeurs relatifs aux installations du terminal maritime Canada/Colombie-Britannique et de l'Île-du-Prince-Edouard ont été menés à terme. Les plans directeurs pour la région du Saint-Laurent, de St. John's/Avalon, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse seront également terminés en 1982. Ces plans permettront à la Di-

Dans la région de Terre-Neuve, les brise-glace *Franklin* et *Sir Humphrey Gilbert* ont aidé les navires commerciaux à entrer et sortir des ports de la côte nord-est de l'île. Comme les glaces ne posaient pas de problèmes dans cette région et qu'elles en créaient d'importants dans le haut Saint-Laurent, le *Franklin* a été mis à la disposition de la région des Laurentides pour une période d'environ 35 jours au cours de l'hiver.

En janvier et mars 1982, le *Franklin* a effectué des sondages du lac Melville pour le gouvernement de Terre-Neuve afin de déterminer la possibilité d'une navigation d'hiver dans cette région. Le second sondage a porté sur une étude des techniques de contrôle des glaces dans la mer du Labrador.

Dans la région des Laurentides, cinq brise-glace, les *Radisson*, *Rogers*, *Montcalm*, *Bernier* et *Frasar* ainsi que le *Tracy* (navire renforcé pour les glaces) ont aidé 140 navires qui empruntaient le bas Saint-Laurent jusqu'à Montréal, ainsi que le Saguenay.

À la fin de janvier, le *Macdonald* est venu leur prêter main forte pour maintenir le chenal ouvert aux ponts de Québec, suivi plus tard du *Franklin*. Le chenal n'a été fermé à la navigation commerciale qu'un seul jour au cours de la saison de navigation 1981-1982. Le 31 mars, le *Radisson* a été affecté au secteur du Saint-Laurent qui s'étend entre Montréal et le lac Saint-François pour aider, au besoin, les navires de commerce.

Dans la région du Centre, le bureau de surveillance des glaces a commenté à fonctionner à la mi-décembre et est demeuré ouvert jusqu'à la mi-mai, un mois plus tard qu'à l'habitude à cause des problèmes posés par les glaces sur les Grands Lacs.

missions diverses

Le brise-glace câblier *John Cabot* a travaillé pendant toute l'année dans l'Atlantique pour le compte de Télé-globe Canada qui l'a affrété pour une période de longue durée. Il a été modifié pour lui permettre d'utiliser un submersible à télécommande spécialement conçu pour la pose des câbles sous-marins.

formation de la flotte

Le brise-glace *d'Iberville*, construit en 1952, a vu sa longue et utile carrière se terminer dans le courant de l'année et a été désarmé.

Deux petits bâtiments, le *Gull Isle* et le *Cove Isle*, conçus pour assurer le service des aides à la navigation sur les voies de navigation intérieures, ont été mis en service après des essais satisfaisants.

uniformes de la flotte de la garde côtière

Un nouvel uniforme de travail a été créé pour le personnel de la GCC tandis que les politiques et règles régissant le port de l'uniforme ainsi que les normes de comportement et de présentation ont été modifiées.

conservation de l'énergie

Dans la GCC, les plus gros consommateurs d'énergie continuent à être les navires de la flotte. Aussi a-t-on créé en 1981-1982, un système de contrôle révisé afin d'obtenir plus de détails sur la manière dont le carburant est consommé.

Dix véhicules automobiles ont été convertis au propane, la base de Selkirk (Manitoba) a reconverti son système de chauffage au gaz naturel et un phare du Saint-Laurent utilise maintenant l'énergie solaire par procédé photovoltaïque.

brise-glace polaire de classe 8

Un contrat a été accordé pour la construction d'un brise-glace polaire de classe 8 qui sera capable de naviguer en permanence dans l'Arctique. Les

programmes spéciaux d'emploi

Un service chargé des programmes spéciaux d'emploi a été créé au sein de l'ACTM et les postes de chefs et de coordonnateurs régionaux dans les cinq régions de la GCC ont été pourvus. Ces programmes ont pour mandat d'encourager l'égalité d'accès à l'emploi, de favoriser la formation et le perfectionnement, et de faciliter les possibilités de carrière pour les noirs en Nouvelle-Écosse, les personnes handicapées, les francophones, les autochtones et les femmes.

Le Ministère étudie actuellement la possibilité de créer, au sein de l'ACTM, une région du Nord chargée des opérations dans l'Arctique.

conseil des ports nationaux

L'ACTM a enregistré une augmentation de 2,4 % du nombre des francophones qui représentent aujourd'hui 24,6 % du personnel, et une augmentation de 1,4 % des femmes qui occupent 13,7 % des postes. Parmi les autres résultats obtenus, on peut noter plusieurs nominations de femmes à des postes habituellement occupés par des hommes et cinq nominations d'autochtones. Pour le second été successif, la GCC a offert à des équipes inuit de suivre une formation de matelots pendant six semaines à bord des brise-glace participant au réapprovisionnement de l'Arctique depuis les régions de Terre-Neuve et des Maritimes.

Le Conseil des ports nationaux (CPN) administre les installations portuaires de 13 grands ports et deux éleveurs à grain. Ces ports et éleveurs facilitent le transport des marchandises et des ressources naturelles de toutes les régions du pays vers les marchés mondiaux.

En 1981, 33 031 navires ont fait escale dans les ports du CPN, soit

sur la sécurité nautique ont été télévisés et deux films éducatifs, *Un jour sur trois*, c'est un bateau de pêche et *Qu'est-ce qu'on fait maintenant?* ont été réalisés en collaboration avec l'Office national du film.

activités dans l'Arctique

La GCC a assuré la coordination et la direction de la mission annuelle de réapprovisionnement de l'est de l'Arctique, et a participé à la livraison, par bateau, de carburant, de matériel et d'autres denrées aux bases et aux localités éloignées ainsi qu'aux stations de la ligne DEW. Elle a également assuré des services d'escorte de brise-glace aux navires commerciaux, en particulier ceux qui se rendaient à Churchill dans la baie d'Hudson, et ceux qui faisaient escale à Frobisher Bay, Strathcona Sound, Resolute Bay, Rae Point, l'île Little Cornwallis, Eureka et les stations du bassin Fox.

Les missions de réapprovisionnement de l'est de l'Arctique ont été menées grâce au service de trois transporteurs de marchandises sèches qui exploitaient dix navires, et d'un vracquier qui exploitait cinq navires. Quarante quatre points de livraison, y compris des établissements communautaires, des stations de la ligne DEW et des établissements scientifiques au Groënland, ont reçu 11 613 t de marchandises sèches et 33 313 t de carburants et lubrifiants. Cinq tonnes de marchandises ont été transportées entre divers établissements de l'Arctique et 151 autres tonnes ont été expédiées à Montréal et à Ogdenburg (N.Y.). Le personnel de la section de réapprovisionnement de l'Arctique a également assuré la capitainerie du port de Nanisivik et supervisé le chargement d'un total de 131 482 t de minéral de plomb et de zinc.

Les systèmes GTM Nordreg/Ecareg et le bureau de surveillance des glaces de Frobisher Bay, ont suivi de près les activités et les mouvements de navires, fourni des renseignements sur l'état des glaces, des services de passage dans les glaces et assuré des services d'escorte de brise-glace en cas de besoin.

Pendant la saison navigable, 99 navires, dont un certain nombre de bâtiments de la GCC, ont pénétré dans les eaux de l'Arctique canadien. Cinq d'entre eux ont été endommagés, trois ont signalé des avaries et un était dépourvu des publications et cartes marines nécessaires. Aucun cas de pollution à terre ou en mer n'a été signalé au Centre Nordreg au cours de la saison 1981. La GCC a également suivi les forages de la mer de Beaufort en collaboration avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien afin d'assurer la sécurité des activités maritimes et la prévention de la pollution par les navires. Dix brise-glace de la GCC ont été engagés dans la mission de réapprovisionnement du Grand Nord. Ils étaient chargés d'apporter leur aide aux bâtiments commerciaux et de s'acquitter de tâches spécialisées au profit de l'industrie et de divers ministères fédéraux. Il s'agissait surtout d'études hydrographiques, océanographiques et scientifiques pour le Centre de recherches pour la défense - Pacifique (DREP), le ministère des Pêches et Océans et Environnement Canada.

Le John A. Macdonald a participé à des études hydrographiques dans le détroit de Lancaster et a ensuite accompagné des remorqueurs et la barge-usine Arvik II qui se rendait à la mine Polaris sur l'île Little Cornwallis. Le John A. Macdonald a ensuite participé à un programme hydrographique et scientifique pour le DREP.

Au début d'août, le Sir John Franklin s'est rendu au Cap Hatt où il a participé au projet secondaire du programme de lutte contre la pollution par les hydrocarbures dans l'Arctique connu sous le nom de projet BIOS (touchant l'île Baffin). À ce titre, il a transporté jusqu'au Cap Hatt du matériel de lutte contre la pollution d'une valeur d'environ \$300,000. Le matériel ainsi livré au Cap Hatt par les services logistiques du Franklin, ainsi qu'une équipe de cinq employés des services d'urgence de la GCC envoyés pour contrôler deux déversements expérimentaux, ont représenté la participation de la GCC, cette année, au programme de \$5 millions financé par le ministère de l'Environnement, celui des Affaires indiennes et

Pendant la saison navigable, 99 navires, dont un certain nombre de bâtiments de la GCC, ont pénétré dans les eaux de l'Arctique canadien. Cinq d'entre eux ont été endommagés, trois ont signalé des avaries et un était dépourvu des publications et cartes marines nécessaires. Aucun cas de pollution à terre ou en mer n'a été signalé au Centre Nordreg au cours de la saison 1981. La GCC a également suivi les forages de la mer de Beaufort en collaboration avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien afin d'assurer la sécurité des activités maritimes et la prévention de la pollution par les navires. Dix brise-glace de la GCC ont été engagés dans la mission de réapprovisionnement du Grand Nord. Ils étaient chargés d'apporter leur aide aux bâtiments commerciaux et de s'acquitter de tâches spécialisées au profit de l'industrie et de divers ministères fédéraux. Il s'agissait surtout d'études hydrographiques, océanographiques et scientifiques pour le Centre de recherches pour la défense - Pacifique (DREP), le ministère des Pêches et Océans et Environnement Canada.

Le 16 juillet, le Louis S. Saint-Laurent a appareillé de Dartmouth pour se rendre au fiord Nachvak afin d'effectuer une étude hydrographique de la côte nord du Labrador. Pendant qu'il se trouvait dans le secteur de Martin Bay, près du Cap Chidley (Labrador), le navire a repéré et récupéré les vestiges d'une station météorologique allemande de la Seconde Guerre mondiale installée en 1943 par le sous-marin allemand U-537. Après cette petite incursion dans l'histoire, le Saint-Laurent a poursuivi sa route vers le nord jusqu'à Breevoort Harbour où il a poursuivi ses activités hydrographiques.

Les autres brise-glace ayant participé à la mission dans l'Arctique ont été le Camsell, le Sir William Alexander, le Norman McLeod Rogers, le J. E. Bernier, le d'Iberville et le Labrador.

missions hivernales dans les eaux régionales

La GCC a confié les missions dans la région de l'Atlantique au Louis S. Saint-Laurent, au Labrador, au John A. Macdonald, au Sir William Alexander, au Wolfe et au Tupper. Ces navires ont fourni des services de déglaçage à 198 bâtiments dans le golfe du Saint-Laurent, la baie des Chaleurs et les ports de l'Atlantique. D'autre part, à l'exception des brise-glace lourds, ils ont tous participé au dégauchement des glaces dans les ports. À cause de l'épaisseur des glaces dans le Saint-Laurent, le Macdonald a été envoyé dans la région de Québec pour aider le Radisson à dégager la section du fleuve entre les ponts de Québec et l'île d'Orléans.

Euro Princess — ce navire s'est échoué au large de l'île de Sable et a subi des dommages importants.

El Paso Columbia — ce méthanier dont la construction n'était pas

large de la côte sud de la Nouvelle-Ecosse après avoir rompu ses amarres. Les dessous de sa coque a subi des dommages importants.

ravagé le poste d'équipage de ce pétrolier canadien au large de Matane (Québec) et a entraîné la mort de sept marins.

Ocean Ranger — cette plate-forme de forage américaine s'est renversée lors d'une violente tempête dans la région des Grands Bancs. Les 84 travailleurs qui s'y trouvaient ont tous péri.

Mekhanik Tarasov — ce navire roulier soviétique a sombré au large de la côte est de Terre-Neuve (lors de la même tempête qui a envoyé par le fond l'*Ocean Ranger*). Trente-deux des 37 membres d'équipage ont péri.

Dolores T. Janda — ce grand chalutier canadien a coulé au large du Labrador lors d'une tempête. Tous les membres d'équipage ont pu être sauvés.

Louis S. Saint-Laurent — ce brise-glace de la Garde côtière canadienne a subi des dommages importants à la suite d'un incendie qui a ravagé le pont et les quartiers de l'équipage. On estime à \$8 millions le montant des réparations à effectuer.

Dahlia D. — ce cargo panaméen a donné de la gîte dans le golfe du Saint-Laurent. Les membres d'équipage ont pu être sauvés par hélicoptère et le navire a pu être sauvé.

Au cours de l'année, trois enquêtes officielles (enquêtes publiques) se sont poursuivies ou ont été entreprises sur les incidents suivants : la disparition du bateau de pêche Barracudina, où cinq personnes ont trouvé la mort, l'abordage entre les bateaux de pêche Cape Beaver et Margaret Jane qui a entraîné la mort de quatre personnes.

et le heurt du pont de Québec par le navire grec *Athanasia Cominos* qui a subi des dommages importants.

administration et planification
de la flotte

Un système perfectionné de gestion de la flotte de la GCC vient d'être mis en œuvre. Ce système, fruit d'une étude de deux ans, a entraîné certaines refontes de l'organisation des services centraux et des régions, la mise en œuvre de nouvelles méthodes de gestion et de responsabilités plus clairement définies.

Un pourcentage élevé de navires et

La GCC a donc élaboré des plans d'investissement dans le but de moderniser ses navires et ses aéronefs en procédant au remplacement systématique des unités obsolètes et en modernisant les autres de manière à rentabiliser davantage les activités de la flotte. On a commencé à étudier la conception de navires plus efficaces, et la construction des types de bâtiments dont le besoin se fait le plus sentir devrait commencer au cours de l'exercice financier 1982-1983. La GCC procède actuellement à l'amélioration des systèmes de dotation en personnel, de formation et de congé, ainsi que des autres activités de gestion des ressources humaines. Les officiers bénéficient désormais d'un nouveau système de congé. Les projets de R-D destinés à améliorer l'efficacité de la flotte seront lancés au cours des mois à venir.

recherche et sauvetage

La vedette de sauvetage *Swift* a été mise en service à Vancouver, ainsi qu'un troisième aéroglisseur SRN-6 destiné à assurer la surveillance de la partie centrale du détroit de George. La flotte a également reçu deux nouveaux canots de sauvetage de 13,5 m basés à terre, dans le courant du mois de décembre. Ils auront pour ports d'attache Port-Mouton (N.-E.) et Grindstone (Québec). La construction de deux vedettes de 21 m, qui seront basées à Campbell River (C.-B.) et à Goderich (Ontario), a été terminée en mars 1982. Ces deux navires devraient entrer en service au cours de l'été de 1982.

L'acquisition, pendant l'année, de nouveaux bâtiments de recherche et de sauvetage ont permis de désarmer les vedettes *Rally*, *Rapid* et *Mallard* entrées en service il y a 20 ans dans le golfe du Saint-Laurent, la région des Grands Lacs et sur la côte ouest respectivement.

À la fin de l'année, la GCC dispose d'un total de 43 navires de recherche et de sauvetage, dont trois aéroglisseurs. Ces unités ont effectué plus de 5 000 missions en 1981.

Le Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime, créé en 1979 pour aider la GCC dans ses activités de recherche et de sauvetage et pour sensibiliser le public à la sécurité nautique, a atteint 1 100 membres en 1981. Ces bénévoles ont effectué plus de 800 missions en 1981, ce qui porte à plus de 2 000 le nombre de ses missions de recherche et de sauvetage accomplies depuis sa création.

Dans le domaine des campagnes éducatives, deux nouveaux messages

Edouard Simard/James Transport — ces pétroliers canadiens, tous deux susceptibles d'exploser, sont entrés sur le Saint-Laurent, alors que la visibilité était réduite. Les dommages ont été relativement mineurs.

Kapetan Georgis — ce navire, qui avait un chargement de charbon du Cap-Breton, a explosé dans l'Atlantique: deux membres de l'équipage ont été tués.

Haida Monarch — ce navire s'est échoué et s'est brisé dans les eaux côtières de la Colombie-Britannique. Les dommages ont été très importants.

Berglind/Charm — à la suite de l'abordage entre ces deux navires au large du Cap-Breton (N.-É.), par visibilité réduite, le *Berglind* a coulé.

Phoebos/Jopa F — ces deux navires se sont abordés par visibilité réduite sur le bas Saint-Laurent et ont subi des dommages considérables.

Jean Parisien — ce cargo hors mer des Mille-Îles par visibilité réduite. Le dessous de sa coque a subi des dommages importants.

que de navire est en voie d'achèvement. Ce règlement constitue une révision et une rationalisation de plusieurs normes et règlements nationaux existants. Il en va de même du Règlement sur les examens de mécaniciens de navire inspiré par la Convention de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille. Les nouveaux règlements concernent

que terminées et seront soumises à l'industrie en vue d'obtenir ses commentaires.

La Direction de la sécurité des navires a entrepris un programme de R-D sur les activités maritimes dans l'Arctique. Il est prévu que certaines des données relatives à l'Arctique seront applicables aux activités se

l'incident de l'*Ocean Ranger*, cette direction a assumé un rôle plus important en mer, à la demande de l'Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada.

Le Règlement sur le transport par mer des marchandises dangereuses a été publié le 19 novembre 1981. Il applique les dispositions du Code de l'Organisation maritime internationale (OMI).

En 1991, Transports Canada a reçu des rapports sur quelque 1 050 sinistres maritimes et incidents d'importances. De plus, de nombreux cas de blessures ont été enregistrés. Dans la majorité des cas, ces rapports avaient trait à des navires commerciaux et, dans quelques cas, à des embarca-

augmentation du nombre des sinistres par rapport à 1980 (1 050 au lieu de 850). En 1981, il y a eu 37 pertes de vie à la suite de sinistres maritimes et 32 accidents mortels à bord de navires (accidentés industriels).

Environ 25 % de tous les accidents mortels et des accidents déclarés ont fait l'objet d'une enquête, soit 250 enquêtes.

Il y a eu un nombre élevé de sinistres maritimes graves en 1981 sa-

drocarbures dans l'île de Baffin en 1981. Ce programme mixte gouverne-ment-secteur privé est conçu pour évaluer les répercussions écologiques du pétrole et l'utilisation de produits émissifs dans l'environnement maritime côtier de l'Arctique. Les résultats de ce projet, échelonné sur cinq ans, permettront de déterminer si de tels produits peuvent être utilisés dans l'Arctique.

Ce matériel sera assigné en priorité au dépôt maritime d'urgence de St. John's à Pleasantville, et en moindre quantité, à celui de Tuktoyaktuk, près des sites de forage de la mer de Beaufort.

On prépare actuellement des modifications à la Loi sur la marchande du Canada afin de respecter les dispositions de la Convention de 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures et la Convention de 1971 sur le Fonds international, et pour apporter des améliorations à la Caisse des réclamations de la pollution maritime. Ces modifications libéreront une somme de plus de \$16 millions

pour combattre tout versement d'hydrocarbures provoqué par un pétrolier. La loi sera également modifiée de manière à permettre au Canada d'adhérer à la Convention de 1973 sur la prévention de la pollution par les navires, à son protocole de 1978 ainsi qu'au protocole de 1978 de la Convention sur la sauvegarde de la vie humaine en mer. Ces modifications permettront également d'adhérer à la Convention de 1969 sur le jaugeage des navires.

La préparation du Règlement sur l'équipement électrique et la mécanique.

études de la Commission mixte internationale (CMI) sur la régularisation éventuelle du niveau du lac Éri et sur les conséquences possibles de dérivation et de consommation des eaux des Grands Lacs. Les rapports sur ces études ont été présentés à la CMI en septembre 1981.

Deux études entreprises de concert avec Petro Canada sur les problèmes de manœuvre et d'amarrage à un emplacement proposé à Gros Capouna ont été menées à bien en 1981 par le Centre de recherches hydrauliques de la GCC. Deux autres études sur les possibilités d'aménagements futurs du port de Québec ont également été achevées. Un nouveau modèle de la jeter de la base de la GCC à Victoria a été récemment construit au Centre et sera utilisé pour étudier certaines situations dangereuses pouvant se produire à cette jeter et pour recommander des mesures protectrices et préventives.

Compte tenu de l'expansion prévue de l'essor que connaîtra l'utilisation des services de gestion du trafic maritime (GTM) au cours des dix prochaines années, la GCC effectue une analyse des systèmes GTM canadiens qui aboutira à la préparation d'un plan directeur décennal d'investissement. La phase II de cette étude devrait être terminée en août 1983.

La rédaction des modifications proposées à la Loi sur la protection des eaux navigables est presque terminée. Un document de travail sera soumis aux provinces, aux ministères fédéraux et au public.

systèmes et services pour les mouvements de navires

L'efficacité du réseau de stations radio de la GCC a été améliorée grâce à la mise en service d'installations périphériques de communication à très haute fréquence (VHF) à Pointe Riché (T.N.) — contrôlée par St. Anthony —, Bonavista (T.N.) — contrôlée par St. John's —, Cap North (N.E.) — contrôlée par Sydney (N.E.) —, Natashquan (Québec) — contrôlée par Sept-Îles —, Newport (Québec) — contrôlée par Rivière-au-

Renard —, Pointe-au-Baril et Killarney (Ontario) — contrôlés par Watton — et Mt. Helmsken (C.B.) — contrôlée par Victoria —. Ces nouvelles installations ont été créées dans le cadre d'un plan exhaustif destiné à offrir une couverture VHF continue dans les limites de 40 milles nautiques de la côte canadienne.

En outre, d'autres installations sont en construction au sommet de neuf montagnes isolées de la Colombie-Britannique dans le cadre d'un projet triennal de \$6,8 millions. D'ici 1984, la majorité des eaux côtières de cette province, jusqu'à 40 milles nautiques au large, seront couvertes par un réseau très fiable de communications radio/téléphoniques VHF.

On a installé un service de radio-télétype HF à la station radio de la GCC de Halifax pour épauler le service de correspondance public fourni par cette station.

De concert avec l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, la St. Lawrence Seaway Development Corporation et la U.S. Coast Guard, la GCC participe à l'évaluation du Loran-C différentiel sur la voie maritime en vue de fournir un système de radionavigation tout temps de haute précision.

Les travaux se poursuivent sur l'emploi du Loran-C différentiel pour vérifier les positions des bouées, et des essais sont prévus pour l'été de 1982. On a effectué des études de diffusion du Loran-C dans le haut Arctique, ainsi que des études de la couverture OMEGA dans les latitudes nord. On a évalué un système OMEGA différentiel au sud et à l'ouest de Terre-Neuve.

Le système GTM de la côte ouest, qui comprend cinq emplacements radar et deux centres d'opérations (Vancouver et Tofino), a été homologué en janvier 1982 et est maintenant opérationnel.

On a effectué des tests sur place du système de surveillance radar des Escoumins en août 1981. L'ouverture du centre est prévue pour la fin du printemps de 1982.

L'université McGill a exécuté le contrat qui lui avait été accordé pour

lutte contre la pollution

des recherches sur les techniques de compression des bandes radar. Les résultats ont été prometteurs car on a réussi à obtenir des bandes très étroites et des temps de transmission raisonnables. Si les travaux se poursuivent, la prochaine étape serait marquée par l'essai d'un prototype dans une installation radar GTM.

Au cours de l'année écoulée, la GCC a augmenté son inventaire d'équipement de lutte contre la pollution d'environ \$2 millions, ce qui porte la valeur de remplacement de tout l'équipement à environ \$19 millions. On a mené à bien un programme de modernisation destiné à améliorer le rendement de 30 pompes de récupération de mazout utilisées pour la première fois au cours de l'incident de l'Arrow en 1970. Ce programme devrait permettre de prolonger la durée de ces pompes de dix autres années. De plus, les services régionaux ont élaboré un dispositif plus léger et moins coûteux qui peut accomplir la même tâche que la pompe d'origine.

Depuis l'incendie du Royal Clipper dans le port de Montréal en 1978, il a été décidé que les services municipaux de lutte contre les incendies de l'ensemble du pays devraient être formés aux techniques de lutte contre les incendies à bord des navires. La GCC et le Commissariat fédéral des incendies ont établi un comité de travail chargé d'élaborer un programme audio-visuel de formation destiné à être utilisé par ces services municipaux.

En octobre, on a effectué un essai, le premier du genre, visant à évaluer l'efficacité de l'épandage de produits émulsifiants par des gros avions. Un 24 km à l'est de St. John's. Un groupe de travail composé de représentants du gouvernement et du secteur privé devrait en publier les résultats en 1982.

La GCC a fourni une équipe de six personnes et du matériel de lutte contre la pollution d'une valeur de \$300,000 dans le cadre du projet de lutte contre les déversements d'hy-

L'Administration canadienne du transport maritime (ACTM) regroupe divers organismes maritimes chargés d'assurer des services et d'exploiter des terminaux, des infrastructures et des installations. L'ACTM est composée d'un groupe central, de diverses sociétés de la Couronne, d'une société de transport maritime et de certaines composantes ministérielles. Elle cofinanciert l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, le Conseil des ports nationaux (CPN), quatre administrations régionales de pilotage (Atlantique, Laurentides, Grands Lacs et Pacifique), la Compagnie de navigation Canarctic Limitée (dans laquelle le gouvernement fédéral a une participation majoritaire), la Garde côtière canadienne (GCC), la Direction générale des ports et havres publics et la Société des transports du Nord Limitée.

aides et voies navigables

La GCC a entrepris d'appliquer aux eaux canadiennes, à compter du 1^{er} avril 1983, le système international de balisage de l'Association internationale de signalisation maritime. Dans les eaux communes canado-américaines, elle mettra en œuvre ce système avec le concours de son homologue américain. On a mis au point un programme didactique à l'intention des usagers.

La Division des aides maritimes à la navigation procède à la conversion d'un grand nombre de ses petits feux de navigation, qui fonctionnaient jusqu'à présent sur piles, à l'énergie solaire fournie par cellules photovoltaïques. Le Canada dispose actuellement de plus de 480 feux de navigation à terre qui fonctionnent grâce à l'énergie solaire et dont le nombre augmente chaque année.

Les essais de systèmes photovoltaïques se poursuivent sur les phares et les bouées. Huit bouées et un phare près de Kingston (Ontario) fonctionnant à l'énergie solaire font actuellement l'objet d'essais.

La GCC étudie également les aides électroniques à la navigation, notamment le Loran-C pour la navigation de précision sur les Grands Lacs, les caractéristiques de diffusion du Loran-C dans le Grand Nord et l'utilisation des hélicoptères pour vérifier les positions des bouées avec le Loran-C différentiel. De plus, les mesures et l'analyse de la couverture OMEGA dans les latitudes nord se poursuivent dans le cadre du programme de surveillance mixte GCC/US Coast Guard.

Sur la côte est, le travail d'installation de la station Loran-C se poursuit à Fox Harbour (Labrador). Cette station permettra d'étendre la couverture de la mer du Labrador et de retirer du service les stations Decca et Loran-A restantes après une période appropriée de chevauchement. Son entrée en service est prévue pour mars 1984.

La GCC a terminé une étude préliminaire de la vulnérabilité des ponts dans les eaux canadiennes.

Des travaux de dragage d'entretien au coût total de \$1,9 million ont été effectués en 1981 sur une section du fleuve Saint-Laurent comprenant Montréal, Groulx, Cap-Saint et la Traverse nord.

Un arrêté en conseil du 4 mars 1982 a confié à Transports Canada la responsabilité incombant jusqu'à la traversée de la réparation de la construction et la réparation de havres, jetées et ouvrages ayant pour objet d'améliorer la navigation sur certaines eaux. Deux contrats de services généraux ont été passés entre les deux ministères. Ils décrivent les responsabilités de chacun et définissent les conditions dans lesquelles Transports Canada utilisera les services des Travaux publics.

Pendant la saison de navigation, des prévisions ont continué à être faites chaque mois sur la profondeur de l'eau dans le chenal du Saint-Laurent. La Direction des aides et des voies navigables participe aux

l'ACTA et la nouvelle Commission canadienne de la sécurité aérienne.

En décembre 1981, un sous-comité du Comité consultatif du Ministre a été créé pour suivre la mise en œuvre des recommandations du juge Dubin relatives à l'information de vol. À la fin de l'année financière, tous les aéronefs des services de vol fonction-

naient conformément aux normes établies par les aéronefs commercaux. La délivrance d'un certificat d'exploitation à la Direction des services de vols était prévue pour août 1982.

En 1981-1982 deux Vickers Viscount de la flotte des avions officiels ont été remplacés par deux Challen-

ger de Canadair.

autres activités

En novembre 1981, le Canada et

les autres pays responsables du contrôle de la circulation aérienne sur l'Atlantique Nord, ont imposé un écart de dix minutes entre les aéronefs volant dans la même direction et à la même altitude. Ce nouvel espacement permet à un plus grand nombre d'aéronefs d'utiliser, ou de suivre de plus près, les routes qui exigent la consommation la plus faible, ce qui entraîne des économies d'énergie et d'argent.

Au cours de la dernière année

financière, deux vérifications opérationnelles ont été faites dans les bureaux régionaux et deux autres dans des directions de l'administration centrale. L'aéroport international de

Mirabel a été soumis à une vérification opérationnelle. Plus de dix vérifications fonctionnelles ont été effectuées à deux aéroports internationaux, cinq bureaux régionaux, trois bureaux de planification régionaux

ainsi qu'à d'autres services régionaux. La Direction de la gestion et de la

revue des activités aéronautiques a effectué des revues opérationnelles des services de navigation aérienne desservant l'île de Vancouver et le sud de la Colombie-Britannique, la Saskatchewan et le nord du Manitoba, le sud du Québec et le sud de l'Ontario.

On a entrepris d'établir un plan relatif aux besoins en ressources humaines afin de déterminer le nombre minimum d'années-personnes (exploitation et entretien) nécessaires par le programme du transport aérien entre 1982-1983 et 1985-1986; il a été

presque entièrement exécuté au cours de l'an dernier.

En 1981, 65 passages du mur du son par le Concorde ont été enregistrés sur bande magnétique au cours d'une période de quatre semaines pendant le mois de juillet, en quatre endroits différents de la Nouvelle-Ecosse. Les analyses préliminaires de ces enregistrements ont été faites de manière à assurer une corrélation approximative entre ces passages et les vols du Concorde et d'assurer que des données valables étaient recueillies.

On a continué à entretenir des contacts avec British Airways, le Department of Industry du Royaume-Uni et la Federal Aviation Administration des États-Unis pour modifier les parcours suivis par le Concorde afin de réduire au minimum les effets du passage du mur du son au voisinage de la côte atlantique canadienne.

autres programmes ministériels et fédéraux

Le Conseil du Trésor a exigé de tous les ministères propriétaires de déterminer les édifices contenant de l'amiante. Un contrôle des édifices de Transports Canada a été effectué en 1981-1982 et huit d'entre eux ont bénéficié de mesures correctives. Les travaux d'insonorisation entrepris dans deux édifices devraient être terminés en 1982-1983. Les plans d'insonorisation pour 11 autres bâtiments seront pleinement réalisés en 1985-1986 au plus tard. L'état des 16 édifices restants fera l'objet d'un contrôle périodique.

En 1981-1982, l'Administration canadienne du transport aérien a continué à soutenir le programme international de conservation de l'énergie du gouvernement. Les projets lancés en 1981-1982 ont notamment porté sur des vérifications de diverses installations sur le plan énergétique, des travaux de modernisation qui ont entraîné la modification d'édifices et de diverses installations mécaniques et électriques en vue de conserver l'énergie, et la mise en place de compteurs d'énergie dans les installations les plus importantes. Il y a eu dix installations de systèmes de chauffage solaire; 20 véhicules ont été modifiés de manière à fonctionner au propane liquide; et une station de chauffage au pétrole a été convertie au gaz naturel.

Mont-Joli, Red Lake, Îles-de-la-Madeline et Toronto. On a installé ou remplacé les radiophares omnidirectionnels VHF à Red Lake, La Grande II, Îles-de-la-Madeline, Smithers, Sandspit, Mont-Joli, Thunder Bay et Port Hardy. On a entrepris ou poursuivi la construction de nouvelles installations à Coe Hill, La Grande IV, Rankin Inlet, Deer Lake, Whitecourt et Marathon. En outre, on poursuit l'amélioration de l'efficacité des services et de l'exploitation en remplaçant le vieux matériel à lampes par du matériel utilisant des semi-conducteurs. Huit radiophares omnidirectionnels et environ 40 batteries non directionnelles ont été remplacés en 1981.

Un système provisoire de radar-sol d'aéroport (ASDE) a été loué et installé à la tour de contrôle de l'aéroport international de Vancouver en février 1982. Cela permettra d'y améliorer la sécurité pendant les périodes de faible visibilité.

Le rythme des activités de planification et de coordination engagées pour mettre en œuvre les recommandations de la Commission d'enquête sur les services bilingues de circulation aérienne au Québec s'est nettement accéléré. L'installation d'un nouveau centre de contrôle régional en mai 1981 a marqué une étape importante de la réalisation de ces plans.

réglementation

On a promulgué 14 nouvelles ordonnances de la circulation aérienne et des modifications à cinq règlements aériens. Des modifications à 20 règlements aériens et à 21 ordonnances sont en cours de préparation en vue de leur approbation.

On a mis en vigueur un système qui permet aux cadres supérieurs de l'administration centrale de disposer d'un rapport journalier sur tous les accidents, incidents et autres faits survenus dans chaque région. On créera ainsi, à la longue, une base de données suffisantes pour procéder à une analyse à long terme des défauts et défaillances du système.

La Division de la médecine aéronautique civile (Santé et Bien-être

social Canada) a travaillé étroitement avec le Centre de licences du personnel pour mettre au point un système informatisé qui simplifie les formalités médicales pour la délivrance des licences. Ce système, qui devrait être opérationnel en 1984, permettra au personnel aéromédical de contribuer plus largement à l'amélioration de la sécurité aérienne. Un programme d'automatisation du laboratoire de biochimie, qui fournit des services spécialisés lors des enquêtes sur les accidents, a débuté et devrait être achevé d'ici 1983. Une étude scientifique en coopération sur la perte de l'acuité auditive chez les opérateurs radio a également été menée à bien dans le courant de l'année.

Quarante-deux homologations de type ont été accordées, entre autres au Gulfstream III, un aéronef d'affaires à réaction, aux hélicoptères Bell 412, Twin Star et Super Puma de l'Aéropatiale, ainsi qu'à divers aéronefs utilisés dans le domaine agricole, à des planeurs, des montgolfières et des modifications de modèles de moteurs. Les augmentations de poids, les inverseurs de poussée et autres améliorations apportées au CL-6000 Challenger de Canadair ont été approuvées, et les travaux se sont poursuivis sur le CL-601 de Canadair, le DHC-8 de de Havilland, le moteur à turbine Pratt & Whitney PW-100 et l'avion léger Zenair CH-400.

Au total, 41 directives de navigabilité aérienne ont été promulguées au cours de l'année financière 1981-1982 pour combler les lacunes dans ce domaine au Canada. On a ouvert des bureaux de district de la navigabilité de l'aviation civile à Victoria et St. John's.

En 1981, l'ACTA a pris 720 mesures pour inciter au respect des règlements, soit 25 % de plus qu'en 1980, et 30 % de plus que la moyenne des cinq dernières années. Au début de 1982, l'ACTA a publié le *Manuel d'application* qui prescrit les politiques, les lignes directrices et les procédures exigées par les règles de sécurité dans le domaine de l'aviation civile. Le Manuel met également en pratique un nombre important des recommandations du juge Dubin dans le domaine de l'application des règlements. Un programme de formation a été aussi lancé à l'intention des

spécialistes de l'application des règlements, des gestionnaires et des autres inspecteurs de l'ACTA.

Le Bureau de la sécurité aérienne a enquêté sur 717 accidents en 1981, dont trois accidents d'avion de transporteurs aériens importants. Il y a eu une nette augmentation des accidents d'hélicoptères qui sont passés de 100 en 1980 à 125 en 1981. On a élaboré un programme de formation élémentaire et supérieure à l'intention des enquêteurs. Il démontrera en 1982 et sera le premier cours officiel donné au Canada.

En 1981, la Division de l'analyse de la sécurité aérienne a entrepris avec le Centre de développement des transports une étude sur le coût des accidents d'aéronef. Ceci permet, entre autres, d'établir des prévisions plus précises en ce qui concerne la répartition des ressources au profit des programmes de prévention des accidents aériens. Au cours de l'année, 430 propositions en matière de sécurité, présentées par les enquêteurs régionaux, ont été mises en œuvre. En outre, 90 propositions relatives à des points particuliers de navigabilité aérienne ont donné lieu à la publication de plusieurs avis aux ingénieurs chargés de l'entretien des aéronefs et aux propriétaires d'aéronefs (N-AME-AOs), de directives de navigabilité et de bulletins de service.

Les nouvelles installations pour les services de génie dans le domaine de la sécurité aérienne ont été terminées en septembre 1981.

La Division de la promotion de la

sécurité aérienne a réalisé un film important intitulé "To be a Pilot", qui dramatise les effets de l'attitude personnelle sur la sécurité. Le Bureau a été représenté à la première conférence régionale de l'OACI sur la prévention des accidents, à Mexico. Le prix Laura Taber Barbour a été décerné au Bureau et à Transports Canada pour honorer l'importance de leur apport dans le domaine de la sécurité aérienne. Cette récompense est administrée par la Flight Safety Foundation — association mondiale de compagnies aériennes, d'associations et de gouvernements.

Le transfert du Bureau de la sécurité aérienne se fait actuellement entre

franchi d'importantes étapes grâce à la mise en service de nouveaux centres de contrôle régional à Gander et à Toronto, en avril 1981; à Montréal, en mai 1981; et à Vancouver, en décembre 1981. On a terminé la rénovation du centre de contrôle régional de Winnipeg en janvier 1982 et le nouveau centre d'Edmonton doit entrer en service en janvier 1983. Ces centres sont équipés d'un certain nombre de systèmes automatisés nouveaux notamment le système JETS (relais de visualisation des phases en route et terminale du contrôle de la circulation aérienne), ICCS (système intégré de contrôle des communications), et OIDS (dispositif vidéo d'information opérationnelle). Ces nouveaux systèmes ont été conçus pour améliorer la sécurité de la circulation aérienne, l'efficacité des contrôleurs et la capacité des systèmes.

La mise en service du Système national de traitement des données de vol, programme qui est destiné à remplacer les systèmes de traitement par bandes de progression dans les six centres de contrôle régional du Canada, avance de façon satisfaisante. Le système de Montréal est déjà fonctionnel, celui d'Edmonton est installé, et les systèmes des quatre autres centres devraient entrer en service à la fin de 1982-1983.

De nouvelles tours de contrôle sont entrées en service à Abbotsford (C.-B.), en avril 1981; Fort McMurray (C.-B.), en septembre 1981; et St. Andrews (Manitoba) en mai 1982. La construction de nouvelles tours de contrôle est prévue dans un proche avenir à Charlottetown, Villeneuve (Alberta), Nanaimo (C.-B.), et Boundary Bay (C.-B.).

Le système automatisé d'échange de données (ADIS), qui constitue l'élément canadien du réseau mondial de télécommunications aéronautiques fixe (AFTN), sera partiellement modernisé grâce au remplacement de l'ordinateur de communications à Montréal au début de 1983. On a entrepris l'installation de terminaux INFOCODE 200 R ADIS en avril 1981, pour remplacer le matériel existant dans les stations d'information de vol. Les nouveaux terminaux disposent d'un écran vidéo, et permettent la révision des messages

avant transmission afin d'en assurer l'exactitude.

Un contrat de livraison d'un système de vérification des systèmes d'atterrissage par micro-ondes a été signé avec la société Hazeltine Corp., de Long Island (N.-Y.). Ce système sera installé à l'aéroport international d'Ottawa en novembre 1982 et sera utilisé pour établir le cahier de charges et les normes des commandes futures. Parallèlement, un contrat pour la fourniture de trois récepteurs pour vérification en vol a été signé avec la compagnie Aviation Electric Ltd., de Montréal.

Des systèmes d'atterrissage aux instruments ont été mis en service aux endroits suivants: St. John's (piste 11) et Castlegar (C.-B.). Les systèmes d'atterrissage aux instruments à lampes ont été rééquipés avec des semi-conducteurs et remis en service aux endroits suivants: St. John's (piste 17), Penticton (localisation), Fredericton (piste 15), Sault-Sainte-Marie (piste 11), Windsor (piste 25), Frobisher Bay (piste 36), Sept-Îles (piste 10) et Castlegar (localisateur). On est également en train d'en installer sur la piste R-08 de Victoria et la piste R-12 de Vancouver.

On a procédé au remplacement ou à l'installation de ces systèmes dans plusieurs localités, notamment à Dryden, Thunder Bay, Alert, Eureka, Gjoa Haven, Mould Bay, Nanisivik, Pelly Bay, Rankin Inlet et Spence Bay.

On a mis en service des balises non directionnelles à Tuktoyaktuk, Lake Harbour, Saint-Léonard, Attawapiskat, Winkisk, La Grande IV, Island Lake, Paulatuk, Elliot Lake, Postville et Davis Inlet, et on a installé des balises non directionnelles à grande puissance sur la côte du Labrador à Nain, Makkovik et Mary's Harbour. L'installation d'une balise du même type a commencé à Island Lake.

On a terminé l'installation de radio-sonomètres à très haute fréquence (VHF/DF) à Deer Lake, Fort Chimo, Gaspé, Roberval, Brandon, Schefferville, Kuujuaq et Rankin Inlet. Ce matériel permettra d'améliorer la capacité d'approche aux instruments en autorisant des limites de sécurité de fonctionnement moins strictes par mauvais temps, ce qui permettra

donc à ces localités de bénéficier de meilleurs services aériens commerciaux.

On a révisé la politique relative aux critères de rôle pour la création de stations d'information de vol (SIV); on attend maintenant l'approbation de cette politique. En mars 1981, on a lancé un programme national de rapport et d'enquête sur les défaillances du réseau de stations d'information de vol afin d'en améliorer l'efficacité. En 1981-1982, un import tant programme d'automatisation de la SIV de Gander a été approuvé. Le programme de remise en état des installations de transmission de Gander, qui s'est étalé sur plusieurs années, devrait se terminer en septembre 1982. Il constituera un élément de la participation du Canada aux efforts de l'OACI pour assurer des communications air-sol fiables pour les vols transatlantiques. Le système automatisé de contrôle de la circulation aérienne de Gander, a été remplacé par un système plus moderne, mis en service en avril 1981. La nouvelle SIV de Campbell River offrira une sécurité accrue aux aéronefs volant dans la région en leur fournissant des renseignements sur la circulation aérienne, des services de planification de vol et des renseignements météorologiques. Une SIV a également été installée à Rankin Inlet.

À la suite de la mise en service de l'aéroport de Lloydminster par la province de l'Alberta, l'activité aérienne a rapidement augmenté dans la région. Transports Canada a donc décidé de transférer la SIV de Vermillion à Lloydminster sur un emplacement fourni par le gouvernement albertain. La SIV de Vermillion a cessé ses services en mars 1982, et a été transformée en station de télécommunications. Les SIV d'Abbotsford et de Campbell River ont été installées dans de nouveaux bâtiments.

Du matériel de télémetrie (DME) a été installé avec les radiophares d'alignement de pistes des aéroports de Penticton, Kelowna et Kamloops. Inuvik, Castlegar et Dryden conjointement avec le système d'atterrissage aux instruments et avec les radio-phares omnidirectionnels VOR à Schefferville, La Grande II, Wrigley,

Winnipeg Planning District (District de planification de la région sud entre les lacs Manitoba et Winnipeg) dont fait partie Rosser. Cette étude aidera le SIPD à contrôler la mise en valeur des terrains aux alentours de l'aéroport et ainsi assurer à Transports Canada une utilisation compatible d'utilisation des terrains pour le *South Interlake Planning District* (District de planification de la région sud entre les lacs Manitoba et Winnipeg) dont fait partie Rosser.

Les travaux entrepris dans l'ouest de l'Arctique ont notamment porté sur la poursuite de la construction des aéroports de Fort Norman et de Fort Liard (T.N.-O.), l'expansion d'un aéroport à Ross River (Yukon), et le débroussaillage à Old Crow (Yukon). La rénovation et l'expansion de l'aéroport international d'Edmonton se poursuivent. On a entrepris des travaux de restauration à Akilavik, Fort McPherson, Sachs Harbour, Coppermine, Tuktoyaktuk, Burwash et Faro. La province de l'Alberta a lancé un appel d'offres pour la construction de la nouvelle aéroport de l'aéroport de Peace River, mais les soumissions reçues dépassent le montant des provisions d'environ 20 %. On envisage de renanier la conception de l'ensemble afin de réduire le coût du projet et de se conformer aux exigences du Commissariat fédéral des incendies. On espère que les travaux pourront commencer au cours de l'été de 1982.

La rénovation de l'aéroport de l'aéroport international de Vancouver, d'un montant de \$37 millions, s'est terminée le 1^{er} avril 1982. Pour la première fois depuis 37 ans, des avions décolle à nouveau de l'aéroport de Boundary Bay. On a remis en service cette base d'entraînement datant de la Seconde Guerre mondiale afin d'éliminer le mélange de trafic à l'aéroport international de Vancouver, d'accroître les installations d'aviation générale dans le sud de la province, et de veiller à ce que la sécurité aérienne ne soit pas compromise.

services de navigation aérienne

Le programme d'amélioration des services de la circulation aérienne a

projets font partie d'un programme d'aide au développement économique aux îles qui est financé par le gouvernement fédéral. Des améliorations ont également été apportées aux aéroports de Québec, de Mont-Joli et de Sept-Îles. Le «Système de plans d'aéroport» de Mirabel est terminé. Les données ainsi recueillies constitueront un précieux outil de travail pour toutes les étapes de l'exploitation aéroportuaire et serviront de modèle à la création de systèmes similaires dans d'autres grands aéroports. Action Mirabel a poursuivi ses activités de promotion de l'aéroport en mettant toutefois l'accent sur le fret. De fructueux échanges ont également été conduits avec l'aéroport de Manchester, en Angleterre. Une mission a été envoyée en Asie et d'importants contacts industriels et commerciaux ont été établis avec le Japon et Hong Kong. La société Windex International a ouvert un nouveau service de fret hors-taxes qui présentera des avantages intéressants pour les importateurs canadiens.

Dans la région de l'Ontario, d'importantes travaux de restauration des installations aéroportuaires existantes ont été réalisés, notamment à Ottawa, London, Windsor, North Bay, Timmins et Warton. Divers projets d'expansion ont été entrepris dans les aéroports suivants de la région du Centre de l'ACTA: Churchill, Gillingham, La Ronge, Prince Albert, Regina, St. Andrews, Saskatoon, Thompson, Thunders Bay, Winnipeg, Baker Lake, Gjoa Haven, Hall Beach, Igloolik, Rankin Inlet, Repulse Bay, Spence Bay et Whale Cove.

Vers la fin de 1981-1982, on a lancé une étude sur les transports de surface à l'aéroport de Saskatoon et on a réuni la documentation nécessaire pour procéder à l'expansion de l'aéroport de Regina et de ses installations connexes. La modification et l'expansion de l'aéroport international de Winnipeg a été approuvée, ce qui a permis de procéder aux travaux de conception préliminaires et à l'établissement d'un devis de classe B. L'équipe de projet chargée de réaliser ces travaux sera constituée en 1982-1983. La municipalité régionale de Rosser est récemment devenue autonome vis-à-vis du

Les plans préliminaires et la conception de l'expansion de l'aéroport de Québec ont été menés à bien. L'essentiel des travaux de construction seront terminés en 1982-1983 et en 1983-1984 de manière à coïncider avec les fêtes qui marqueront le 350^e anniversaire du débarquement de Jacques Cartier dans la «Vieille Capitale». La planification, la conception et les négociations concernant le projet d'expansion en 1982-1983 de l'aéroport de Saguenay-Bagotville sont terminées. Les négociations se sont poursuivies sur l'élaboration d'une politique qui permettra la construction d'installations aéroportuaires dans 11 collectivités inuit et trois collectivités crie au Nouveau-Québec, dans les régions de la baie James, de la baie d'Hudson et de la baie d'Ungava. Le programme d'amélioration des installations dans la région de la Basse Côte-Nord du golfe Saint-Laurent s'est poursuivi selon les prévisions. Les travaux les plus importants avaient trait à des garages d'entretien à Cheverry, Blanc-Sablon et Natashquan. Un abri pour les voyageurs a également été construit et la route d'accès asphaltée à Blanc-Sablon. On a établi les plans d'un nouvel aéroport à Havelock-Saint-Pierre. Il s'agit d'un projet mixte de Transports Canada et du MEER. Une importante aide financière et technique a été apportée à l'amélioration des installations de l'aéroport municipal de Gagnon. On a entrepris la construction d'un nouvel aéroport de \$7 millions qui desservira la région de Chibougamau-Chapais et dont la construction sera financée par Transports Canada et le ministère des Transports du Québec. Les travaux devraient être terminés en octobre 1982. Plusieurs projets de restauration ont été effectués à Dorval et on y a lancé un important projet de conservation de l'énergie qui consiste à modifier les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation de l'aéroport. Les travaux seront terminés en 1982 et devraient amener des économies annuelles d'énergie de l'ordre de \$350,000.

On a terminé la construction d'une nouvelle aéroport aux Îles-de-la-Madeleine. Il s'agissait du premier projet d'un programme étalé sur plusieurs années et destiné à améliorer les installations. Tous ces

ports des Îles-de-la-Madeleine et de North Bay ont été réalisés et approuvés. La partie consacrée à l'utilisation des terrains dans le projet de plan directeur pour l'aéroport international de Winnipeg a été approuvée.

Simultanément, des études ont été entreprises ou se poursuivent au chapitre des plans directeurs et des études de planification en ce qui concerne les aéroports suivants: St. John's, Deer Lake, Stephenville, Sydney, Halifax, Yarmouth, Moncton, St. Anthony, Kuujuaq (Fort Chimo), Ottawa, Hamilton, Windsor, Thunder Bay, Whitehorse, Boundary Bay, Prince George, Saint-Hubert, Gaspé, Frobisher Bay, Schefferville, Sept-Îles, Carp, London, Saskatoon, Lethbridge, Calgary, Fort St. John, Grande-Rivière, Grande Prairie, Yellowknife, Victoria, Earlington, Muskoka, Warton, Gore Bay, Rae/Edzo, Lac La Martre, Paulatuk, Rae Lakes, Snowdrift, Fort Good Hope, Fort Providence, Arctic Red River, Pine Point, ainsi que l'aéroport international de Winnipeg, l'aéroport satellite de St. Andrews et l'adacport du parc Victoria.

transport aérien: prévisions

Les difficultés économiques ont affecté la croissance de l'aviation civile en 1981-1982. Si le nombre des voyageurs est demeuré à peu près le même que celui de l'année précédente, le volume du fret et le nombre de mouvements d'aéronefs ont en fait diminué par rapport à l'année financière 1980-1981. Par contre, le nombre d'immatriculations et les détenteurs de licence ont continué à croître en 1981-1982.

Les 25 principaux aéroports ont vu transiter 48 millions de passagers (embarqués et débarqués), soit pratiquement le même nombre que l'année précédente. Le volume du fret embarqué et débarqué a diminué d'environ 8 %, pour tomber à environ 440 000 t. Il y a eu approximativement 2,2 millions de mouvements d'aéronefs dans ces aéroports, soit une baisse d'environ 2 %. Le nombre des aéronefs immatriculés au Canada au 31 mars 1982, était de 24 481, soit une augmentation de 2,9 % par rap-

installations et services aéroportuaires

On a mis au point un système de gestion de l'entretien aéroportuaire afin d'améliorer la planification, l'organisation, la direction et le contrôle de l'entretien des installations aéroportuaires. Ce système qui est introduit par étapes successives, a déjà été mis en œuvre aux aéroports de Toronto, de Vancouver et d'Ottawa. En 1981-1982, on a entrepris son implantation (dont l'achèvement est prévu d'ici mars 1983) aux aéroports de Halifax, North Bay, Saskatoon et Victoria. Ce système fonctionne déjà à Calgary et à Québec.

Le projet de systèmes de sécurité aux aéroports canadiens a été lancé en 1980-1981 en commençant par l'aéroport de Dorval. Il s'est poursuivi en 1981-1982 et, d'ici 1983-1984, il sera mis en place dans 12 aéroports supplémentaires.

activités et réalisations importantes

Des 25 principaux aéroports, ceux de Toronto, Montréal et Vancouver ont encore une fois accaparé 60 % des passagers et 70 % du fret embarqué et débarqué. Toronto se classe au premier rang avec environ 14 millions de voyageurs et 160 000 t de fret. Les aéroports de Montréal (Dorval et Mirabel) viennent au second rang avec 7,4 millions de voyageurs et 90 000 t de fret, alors que Vancouver vient immédiatement derrière avec près de sept millions de voyageurs et 66 000 t de fret.

À la fin de l'année financière, 71 958 personnes détenaient une licence: 63 451 pilotes (à l'exclusion des élèves-pilotes) et 8 507 autres titulaires de licence, ce qui représente une augmentation de 1,6 % par rapport à l'année précédente.

les méthodes recommandées par l'OACI. La phase I, terminée en 1980-1981, a porté sur le nivellement des ressources existantes. La phase II a pour objet de déterminer le nombre de véhicules et d'employés nouveaux nécessaires pour assurer le respect de ces nouvelles normes dans les aéroports que possède et exploite Transports Canada. Cette phase sera terminée en 1986-1987. La phase III porte sur les besoins futurs en véhicules, la modification des installations et les ressources afin de maintenir les niveaux de protection à la suite de la mise en service du Boeing 767 et d'autres gros-porteurs dans les petits aéroports qu'exploite et possède le Ministère.

En 1981-1982, d'importants travaux d'aménagement aéroportuaire ont été entrepris dans toutes les régions. Dans la région de l'Atlantique, les installations de l'aérogare de Charlottetown ont été agrandies pour accueillir le trafic actuel et la phase II de l'expansion de l'aérogare de Gander est terminée. D'autres projets ont été menés à bien à Gander, Deer Lake, Stephenville, Fredericton, St. John's, Sydney, Halifax, Nain, Makkovik et Mary's Harbour. Les aérogares de la plupart des aéroports que possède et exploite Transports Canada dans la région de l'Atlantique ont été modifiés pour les rendre plus accessibles aux voyageurs handicapés. La plupart des projets à ce titre ont été menés à bien en 1981-1982 dans les délais prévus. Les services bilingues à l'intention des voyageurs ont été améliorés dans la plupart des aéroports grâce à l'installation d'une ligne téléphonique de renseignements dans les deux langues officielles. Ces téléphones sont reliés aux comptoirs de renseignements de Halifax et de Gander où un personnel bilingue peut répondre rapidement aux demandes.

civile internationale s'est également trouvée confirmée par sa participation aux activités d'aide technique de l'OACI. Plus de 40 experts ont ainsi participé à divers programmes liés à l'aviation dans des pays en voie de développement. Ils représentaient 9,5 % des ressources en personnel fournies à l'OACI, pourcentage que seuls les États-Unis (31 %) et le Royaume-Uni (19 %) ont dépassé.

Une nouvelle série de négociations a été engagée avec les États-Unis en octobre 1981. Les entretiens ont porté sur des sujets très divers, notamment la possibilité d'échange de nouvelles routes aériennes et des propositions de révision touchant aux tarifs et à la réglementation des vols nationaux. Les deux parties n'ont pas pu parvenir à un accord et de nouvelles discussions sont prévues pour 1982.

En août 1981, le Ministre a soumis au public un projet de politique concernant les transporteurs aériens canadiens. Cette proposition vise à définir les rôles des transporteurs nationaux, régionaux et locaux, assurant des services intérieurs à taux unitaire (non notifiés), en fonction de l'évolution de l'industrie depuis l'établissement des politiques actuellement en vigueur. Dans le cadre du processus de consultation publique, le Comité permanent des transports de la Chambre des communes a tenu des audiences publiques et présenté ses recommandations. Celles-ci constituent un facteur important lorsque le Cabinet examinera les recommandations finales du Ministre en matière de politique à la fin de 1982.

À la fin de 1981, on a entrepris une revue de la politique de subventions aux transporteurs aériens régionaux, qui leur permet de recevoir une aide financière pour couvrir les déficits d'exploitation de certains services à faible densité. Cette revue vise à déterminer si le versement direct de subventions par le gouvernement pour encourager la prestation de services aériens demeure valable et, sinon, les changements qui devraient lui être apportés.

En novembre 1981, le Ministre a annoncé que le gouvernement désirait encourager le démarrage d'un service aérien à Saint-Léonard (Edmunston) au Nouveau-Brunswick, et qu'il était

disposé à verser un maximum de \$1 million en cinq ans afin de compenser le déficit d'exploitation. Transports Canada a également continué à subventionner quelques services aériens locaux dans les Maritimes et dans l'est du Québec, ainsi qu'à Brandon et Dauphin (Manitoba) et à Yorkton (Saskatchewan).

La révision de la politique relative aux installations aériennes dans le Nord a donné lieu en 1981 à la publication d'un rapport qui a été communiqué aux sociétés aériennes, aux gouvernements territoriaux et aux ministères fédéraux afin d'obtenir leurs commentaires. Selon le rapport, cette politique a effectivement permis de fournir des installations qui ont pu assurer des services aériens réguliers et fiables au profit de collectivités isolées du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. La révision a fait ressortir également qu'il faudrait rationaliser l'administration de la politique menée par Transports Canada et les gouvernements territoriaux. L'étude a également confirmé que, pour mener à bien le programme de construction d'aéroports, la politique devrait être prolongée au-delà de 1983, année où elle doit prendre fin. Toutes les parties consultées ont réagi favorablement à ce rapport qui constituera la base du document qui sera présenté au Cabinet en 1982 en vue d'obtenir la révision et la prolongation de la politique actuelle.

On a également fait parvenir aux provinces et aux autres parties intéressées, en vue de leurs commentaires, un projet de document de travail sur la réglementation économique et la concurrence dans l'industrie canadienne des transporteurs aériens. Une étude parallèle sur l'industrie aérienne internationale est en cours; elle est destinée à fournir les données de base et de comparaison au comité de revue interministériel sur la politique du Canada en matière d'aviation civile internationale. Cette étude devrait être terminée à la fin de 1982. Le document de travail de 1980 sur le transport des handicapés a donné lieu à l'élaboration d'un projet de politique fédérale multimodale qui a été communiqué en 1981 à l'industrie des transports et aux associations représentant les handicapés. L'ACTA a pris une part importante à l'élaboration

Planification

La phase I (situation actuelle) du Plan stratégique national de transport aérien est terminée et va bientôt être diffusée. Le projet de la phase II (perspectives d'avenir) a été préparée et les travaux relatifs à la phase III (contraintes futures) sont en cours. Les travaux se poursuivent également dans le domaine de la planification stratégique en matière de sécurité, d'énergie, de finances, de sûreté, de communications et de ressources humaines ainsi que dans celui de l'élaboration d'un plan national des aéroports et d'un plan national de l'espace aérien.

Le plan directeur de l'aéroport de Québec, la partie centrale et orientale du plan directeur de la région de Terre-Neuve, et la mise à jour du projet du plan directeur de la région d'Edmonton ont été exécutés en 1981-1982. La première révision du plan directeur de la région du Pacifique est également terminée. Des études ont été entreprises sur les plans directeurs de la région du Manitoba, ainsi qu'une mise à jour du plan directeur de la région de Calgary. Les études se sont également poursuivies sur les plans directeurs des régions de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et du centre de l'Ontario.

En 1981-1982, les plans directeurs des aéroports internationaux de Toronto et de Vancouver et des aé-

Pour l'Administration canadienne du transport aérien (ACTA), les années 1980 ont commencé en plein milieu d'une enquête publique fédérale sur la sécurité de l'aviation civile, que présidait le juge Charles Dubin. Cette commission a publié trois rapports en 1981-1982. Le volume I, publié en mai 1981, traitait essentiellement de la création de la Commission canadienne de la sécurité aérienne. Le volume 2, publié en octobre 1981, était consacré aux questions de mise en vigueur de règlements et de navigabilité aérienne. Quant au volume 3, publié en février 1982, il abordait diverses questions dont celle des opérations de recherche et de sauvetage, des aides à la navigation et du personnel.

élaboration de la politique

L'année 1981 a vu le début ou la poursuite de négociations en matière de transport aérien avec l'Inde, le Mexique, la Jamaïque, et la République fédérale d'Allemagne.

Après cinq séries de négociations, la révision de l'accord entre le Canada et la République fédérale d'Allemagne s'est terminée en janvier 1982, sous réserve de sa signature plus tard dans l'année. Ceci a permis à la Luftansa d'avoir pour la première fois des vols à horaires fixes à destination de l'ouest du Canada. Des négociations officielles ont été engagées avec l'Inde en décembre 1981. À la fin de la seconde série d'entretiens en février 1982, les bases du premier accord jamais signé entre le Canada et l'Inde ont été jetées. La signature de ce document doit avoir lieu à la fin de juin à Delhi, et l'Inde doit ouvrir un service unilatéral sur Mirabel en octobre 1982.

Des négociations ont été menées avec le Mexique en novembre 1980 et février 1981, et devaient reprendre en mai 1982. Les efforts du Canada pour éliminer l'article sur la cinquième li-

berté et la coexploitation de l'entente en vigueur ont échoué jusqu'à présent, en raison de l'écart important entre les positions des deux parties. Enfin, des entretiens ont eu lieu avec la Jamaïque en décembre 1981 et janvier 1982, mais devaient aussi reprendre en mai 1982. La Jamaïque, qui s'est lancée dans un programme de relance économique, voudrait qu'Air Jamaica soit autorisé à avoir des vols à horaires fixes à destination de l'ouest du Canada. Les discussions n'ont pour l'instant pas abouti.

Sur le plan international, le Canada est demeuré en sixième position au chapitre des tonnes-kilomètres enregistrées par ses transporteurs aériens en 1981, selon les statistiques publiées par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI). Conformément au rang ainsi occupé par le Canada dans le concert des grandes nations sur le plan aérien, l'ACTA a continué à promouvoir les intérêts de l'aviation canadienne en participant activement aux activités de l'OACI. Des délégations canadiennes ont assisté à cinq rencontres importantes dans le domaine économique, statistique, technique et de soutien conjoint en 1981-1982. Par ailleurs, le Canada a fourni des experts qui ont participé à de nombreux groupes d'étude, tables rondes et autres groupes de l'OACI.

À la suite de son étude de la situation économique générale des aéroports et des routes aériennes en fonction de celle des transporteurs aériens, la Conférence sur l'économie des aéroports et de l'infrastructure des routes a présenté des recommandations qui revêtent une importance particulière pour l'industrie du transport aérien. Les recommandations, issues des travaux de la quatrième Conférence sur les accords de financement mixte danois et islandais, sim- plement et l'administration des installations mises à la disposition de l'aviation civile sur l'Atlantique Nord.

L'importance que le Canada accorde au développement de l'aviation

Le personnel du CDT a préparé 12 naux de pays qui mènent d'actives technologies des pipelines à schlamms tandis qu'une étude d'application mixte a été lancée sur un véhicule guidé à sustentation magnétique. Avec le Japon, les échanges ont porté sur la conception de routes dans les climats froids et sur la technologie maritime dans l'Arctique. Le CDT a accueilli pendant l'année un certain nombre de délégations de spécialistes de diverses disciplines du transport.

En 1981-1982, le CDT a continué à coopérer et à échanger des renseignements avec les gouvernements nationaux et à échanger des renseignements

La Direction générale de la recherche et du développement élabore et applique les politiques, stratégies, plans et programmes fédéraux de recherche et de développement technologique dans le domaine du transport. Ceux-ci visent à faciliter la prestation de services de transport «axés sur les missions» par Trans-Canada et les autres ministères fédéraux, tels que le déglacage, les aides à la navigation, les règlements en matière de sécurité, ainsi que la prestation de services améliorés et plus sécuritaires par les transporteurs et les fabricants de matériel.

Le Centre de développement des transports (CDT) poursuit des programmes d'application de la science et de la technologie au réseau canadien de transport. Il entreprend des projets de R-D pour aider Transports Canada à s'acquitter de ses fonctions opérationnelles et effectue également des travaux de R-D dans les secteurs nationaux à forts risques et à grande portée. Au cours de l'exercice financier 1981-1982, le CDT a engagé environ \$9,2 millions au titre de la contribution du gouvernement fédéral aux projets de R-D, soit une augmentation de 40 % par rapport aux \$6,6 millions de 1980-1981. Ces sommes ont été utilisées dans des recherches technologiques importantes et ont permis de réaliser des progrès dans tous les modes de transport, notamment en:

Technologie ferroviaire: le CDT a reçu une subvention spéciale échelonnée sur trois ans pour étoffer le programme de technologie du transport des marchandises par rail. Cette subvention a permis de lancer 13 nouveaux projets et d'obtenir l'accord de principe sur dix autres, qui mettent tous l'accent sur le développement industriel. Une des questions suivies de très près a porté sur l'électrification de sections ferroviaires soumises à un important trafic de marchandises. La recherche s'est poursuivie sur l'intersection dynamique trains/voies ferrées, les concepts avancés de traction, la signalisation, le contrôle et les communications, l'instrumentation et les services intermodaux pour le transport des voyageurs.

Technologie maritime: d'importants travaux de R-D ont été lancés au profit de l'Administration du transport maritime dans l'Arctique. Le CDT a adjugé huit contrats en 1981-1982 et 12 autres devraient démarrer en 1982-1983, dans les domaines suivantes: les méthodes de déglacage, dont l'utilisation des véhicules sur coussin d'air, la conception de navires, la détection des glaces, les simulateurs d'aides à la navigation et à la navigation maritime, la construction et l'entretien de ports dans l'Arctique.

Technologie du transport routier: en coopération avec le secteur privé et l'Association des routes et

transports du Canada, le programme permanent d'études et d'essais dans ce domaine a été étoffé par des travaux sur les gares et les services intermodaux, des études de conception et d'application d'autobus à grande capacité, et des travaux portant sur le rendement énergétique, le stockage de l'énergie et les carburants de remplacement pour les véhicules automobiles. **Technologie aérienne:** le programme a long terme que le CDT pour- suit, de concert avec les principaux fabricants, pour élaborer des concepts en vue d'accroître l'économie de carburant pour les moteurs de dimension moyenne et les moteurs à turbine, a permis de jeter les bases d'un nouveau programme pluriannuel dans le même domaine. En outre, un certain nombre de projets qui lui ont été confiés par l'Administration du transport aérien ont été menés à bien ou se poursuivent. Il s'agit notamment d'études de conception de transports terrestres intra-aéroports, de techniques d'enquêtes sur les accidents, de l'analyse de systèmes de sécurité et de l'élaboration de matériel de contrôle de la circulation aérienne. Le CDT étudie également la nouvelle technologie relative aux détecteurs de poids à bord des avions et aux concepts d'aéroports flottants au large des côtes.

Transport des handicapés: au cours de l'Année internationale des handicapés, le CDT a lancé de nouveaux projets, préparé quatre nouveaux programmes audio-visuels, publié une brochure d'information sur l'élaboration d'une technologie de transport des personnes handicapées et publié le *Guide pour les voyageurs ayant des besoins spéciaux*. Il a fourni des étalages et du personnel aux trois expositions technologiques à l'aéroport de Mirabel, à Lethbridge et à Montréal, et a participé à la seconde Conférence internationale sur la mobilité et le transport des personnes âgées et handicapées à Cambridge, en Angleterre. Le CDT a reçu en 1982 un prix de Design Canada pour ses travaux sur un dispositif de fixation des fauteuils roulants pour les voyageurs handicapés.

ce domaine. Elle a mené à bien une étude sur les coûts et les recettes des transports aériens, maritimes, routiers et ferroviaires au Canada. Elle a

élaboré des lignes directrices en matière de planification stratégique, notamment des priorités de dépenses pour la planification des ressources du Ministère. Elle a préparé le rapport stratégique du Ministère présenté au Comité du Cabinet sur le développement économique régional. La publication *Projection de planification allant au milieu des années 80* de Transports Canada a été diffusée dans le public.

La Direction de la politique des transports a effectué d'importantes études économiques sur la concurrence et la réglementation dans le secteur des transports, en collaboration avec la Commission canadienne des transports (CCT) et Consommation et Corporations Canada. Des recommandations seront faites dans le courant de 1982-1983. Des politiques et des procédures de réglementation ont été élaborées, en particulier en ce qui concerne le rôle de la CCT, et ses relations avec le ministre des Transports. Une étude sur la politique fiscale concernant les investissements dans les transports est en voie d'achèvement.

Dans le domaine des relations internationales, la Direction a suivi de près les discussions entre le Canada et les États-Unis sur le camionnage transfrontalier et continuera à apporter son aide à la résolution des problèmes.

Dans le cadre des programmes universitaires de Transports Canada, 35 bourses de perfectionnement ont été accordées à des diplômés d'universités canadiennes poursuivant des études sur les transports. Par ailleurs, le Ministère a financé 17 projets de recherche effectués dans des centres de recherche d'universités canadiennes.

direction générale de la planification de l'énergie

La nouvelle Direction générale de la planification de l'énergie a été créée au sein du Groupe de la planification stratégique à la fin de 1981. Elle sera

chargée, au sein du Ministère, de traiter des questions liées à l'énergie et en particulier de :

- 1) surveiller et analyser les tendances de l'offre et de la demande en énergie et de leurs répercussions probables sur le réseau de transport au Canada;
- 2) élaborer des plans et des stratégies afin d'adapter le réseau de transport aux changements énergétiques projetés;
- 3) harmoniser la participation de Transports Canada aux politiques et aux plans nationaux en matière d'énergie; et
- 4) élaborer et contrôler les politiques du Ministère liées à l'énergie.

Le secteur des transports est le plus gros consommateur de carburant liquide au Canada et environ 80 % de ces carburants sont consommés sur les routes, de juridiction provinciale. La Direction générale s'efforcera donc d'obtenir les points de vue et la coopération des provinces et du secteur privé au fur et à mesure qu'elle perfectionnera son plan de travail.

Elle a cerné un certain nombre de questions clés pressantes, entre autres les options de conservation rentables, les obstacles institutionnels à l'efficacité énergétique et le potentiel commercial de certains carburants de remplacement. Outre l'évaluation de carburants nouveaux, la Direction générale continuera ses travaux pour déterminer quelle mesure les carburants classiques dégradés peuvent être utilisés par le parc de véhicules existants.

direction générale de l'analyse économique

La Direction générale de l'analyse économique fournit des données sur les transports, et élabore des prévisions et des analyses économiques et régionales de nature générale. Elle fournit des prévisions en matière de prix et de demande en énergie dans le secteur des transports. Elle contribue également à la participation du Ministère aux activités du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et du Conseil national de

Son rapport, achevé cette année, sur les prévisions relatives à l'utilisation du pétrole dans le secteur des transports, offre un cadre pour l'amélioration des données, des modèles et de l'analyse de l'économie de l'énergie à l'échelle du Ministère, en vue d'améliorer la fourniture de données sur l'utilisation de l'énergie dans les transports. Ce plan viendra accroître le programme mixte de statistiques sur les transports avec Statistique Canada et agrandir les autres sources de données.

Ce programme a été renégocié avec Statistique Canada pour une nouvelle période de trois ans. Cette entente, signée en 1979, prévoit le transfert de fonds à Statistique Canada pour la mise en œuvre et la fourniture de statistiques nécessaires à la planification des politiques. Dans le domaine de l'analyse des données, on a préparé un rapport sur la possibilité de conduire des sondages sur les habitudes de voyage des Canadiens, tandis qu'on a mis à jour des données sur les points de départ et de destination des parcours en automobile jusqu'en 1980. On a par ailleurs achevé l'évaluation du système coûts-bénéfices et commencé la mise en œuvre d'un système de données pour le transport du fret par rail.

Des prévisions économiques détaillées ont été entreprises en collaboration avec le département d'État au Développement économique régional dans le cadre des activités prévues dans la Direction générale en matière des transports des marchandise et des voyageurs, de même que de nouvelles études touchant au domaine de l'énergie. Pour fins de précision, on a amélioré les moyens et la méthodologie des prévisions en matière de transports des marchandises. Quant aux prévisions relatives aux transports multimodaux de voyageurs, régulièrement présentées depuis 1976, elles ont récemment été appliquées à des études spéciales sur les transports aérien et ferroviaire, aux activités liées au domaine de l'énergie, ainsi qu'au corridor Québec-Windsor à l'intention de VIA Rail.

Le Groupe de la planification stratégique élabore les politiques à long terme en matière de transport qui permettent aux administrations et aux autres composantes du Ministère de résoudre les problèmes à court terme.

Créé en 1976, pour renforcer la planification fédérale des transports, le Groupe s'occupe surtout des politiques à moyen et à long terme tout en maintenant des recherches et de développer, il coordonne, élabore et applique des politiques et des programmes de R-D intéressant le gouvernement fédéral et le secteur privé.

direction générale de la planification des systèmes

La Direction générale de la planification des systèmes établit ou participe à l'établissement de vastes plans à long terme en vue de développer le réseau de transport des passagers et des marchandises desservant les principales régions et secteurs économiques du Canada, et d'en évaluer le rendement. Elle fait également des recommandations sur des questions particulières qui ont d'importantes répercussions à long terme ou qui font appel à plus d'un mode de transport ou plus d'une administration.

En 1981-1982, elle a poursuivi son évaluation du réseau de transport. Au chapitre du transport des passagers, on note les activités suivantes: une étude des effets potentiels des télécommunications sur le transport interurbain ainsi qu'une description et une analyse du même système interurbain; une évaluation des gares multimodales; l'élaboration d'indicateurs de rendement pour les services ferroviaires; une participation aux projets de corridor pour VIA Rail; et la mise à jour d'une étude sur le rôle futur de l'automobile au Canada. Du côté du transport des marchandises,

on retient au nombre des principales activités la publication d'une évaluation du système de transport des marchandises; des analyses permanentes des changements possibles de la législation en matière de tarifs maritimes; la participation à d'importantes études sur le transport à Terre-Neuve et la capacité des Grands Lacs et de la voie maritime du Saint-Laurent; et la participation à une analyse des répercussions de la déréglementation des transports aux États-Unis sur les expéditeurs et transporteurs canadiens. La Direction générale a également réalisé des progrès importants dans l'étude de l'électrification des voies ferrées, de la sécurité des transports et de la planification des exigences en matière de transport pour le corridor Ontario-Québec. Elle a enfin joué un rôle important dans l'élaboration d'un plan pour les provinces de l'Atlantique qui est en voie de réalisation grâce à des accords fédéraux-provinciaux et à des initiatives conjointes.

direction générale de la politique stratégique

Suite à une réorganisation l'année dernière, la Direction générale de la politique stratégique comprend maintenant deux directions, celle de la politique stratégique et celle de la politique des transports. Cette direction générale analyse, élabore et recommande les objectifs, stratégies et politiques à long terme relatives aux transports ainsi que les critères de répartition des ressources et les priorités en matière de dépenses. Elle administre les programmes universitaires de transports, créés pour assurer un niveau suffisant sur le plan de la formation et de la recherche universitaires dans le domaine des transports. En 1981-1982, la Direction de la politique stratégique a élaboré diverses options relatives au rôle des sociétés de la Couronne travaillant dans le domaine des transports et à leurs liens avec la politique nationale dans

Le Secrétaire représente le Ministère au comité consultatif interministériel créé pour préparer les règlements et les politiques administratives liés aux nouveaux textes législatifs ayant trait à l'accès à l'information et à la protection de la vie privée. Il est également chargé de coordonner au sein du Ministère l'application des recommandations au groupe d'étude sur les services au public.

En 1981-1982, le Secrétaire a mis sur pied un nouveau service centralisé de correspondance de la haute direction, pour le Ministère et son personnel. La nouvelle section a commencé à fonctionner le 16 novembre 1981 et a traité une moyenne de 750 lettres par mois. Un système automatisé contrôle et suit toutes les étapes de la revue et de l'approbation de cette correspondance.

Le personnel de la Direction du transport des marchandises dangereuses a apporté sa collaboration à l'étude, par le Parlement, du projet de loi C-18, soit la Loi sur le transport des marchandises dangereuses, qui a été déposé le 21 avril 1980 et a reçu la sanction royale le 17 juillet 1980.

Cette direction a également pris part à une étude spéciale de la Loi qui a son concours au Sénat à l'occasion d'une étude spéciale de la Loi qui a commencé en novembre 1980. En outre, elle a continué durant l'année à rédiger certains éléments du règlement susceptible d'être promulgués en vertu de la loi et à les communiquer au secteur privé afin de recueillir ses commentaires, alors que l'essentiel de ce règlement était soumis à l'examen du ministère de la Justice. Parallèlement, une analyse de l'impact socio-économique a été préparée afin d'être prête pour la publication du règlement.

En dernier lieu, CANUTEC, le Centre d'urgence transport du Ministère, ouvert 24 heures sur 24, a reçu 207 appels d'urgence provenant des provinces ainsi que 1 776 demandes de renseignements par téléphone. Des appels d'urgence, 140 avaient un rapport avec le domaine des transports. Le Centre a reçu un total de 534 appels d'urgence depuis son ouverture en juillet 1979.

Le Secrétaire procède également à la consolidation d'autres textes législatifs importants de Transports Canada au profit du personnel du Ministère, notamment la Loi sur l'aéronautique, la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles, la Loi sur la sécurité des pneus de véhicule automobile et la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.

Le Secrétaire a coordonné les réactions du Ministère à plusieurs grands projets du Bureau du Coordinateur de la réforme de la réglementation qui ont pris la forme d'une revue exhaustive des statuts et règlements de la conservation des dossiers, et de propositions de modifications aux méthodes d'annonce ou de consultation ou de nouveaux règlements.

Le Secrétaire, dont le directeur est officiellement désigné comme le coordinateur de la protection de la vie privée aux termes de la partie IV de la Loi canadienne sur les droits de la personne, a traité 28 demandes de consultation de dossiers personnels. Il a également assuré la coordination des plaintes pour pratiques discriminatives déposées contre le Ministère en vertu de la partie I de cette loi, ce qui a représenté 19 cas qui ont été réglés ou font encore l'objet d'une enquête.

des politiques relatives au transport multimodal international se poursuit, ce qui a amené une évaluation de la Convention des Nations unies sur le transport multimodal international des marchandises en vue de son application possible au Canada.

De par sa fonction de liaison avec les gouvernements étrangers, la Direction a pris l'initiative d'intégrer des prises de position internationales aux objectifs stratégiques généraux du Ministère de manière à ce que ces positions coïncident avec les grandes lignes de la politique étrangère du gouvernement fédéral.

Au cours de l'année, la perspective d'un insuffisance de la capacité ferroviaire a été le sujet de la plupart des discussions que la Direction des relations industrielles a eues avec les principaux expéditeurs et les deux grandes sociétés ferroviaires. Il existe un certain nombre de rapports entre la solution du taux du Mid-corbeau, qui est lié à la capacité ferroviaire, et la nécessité d'un mécanisme d'appel plus efficace, qui a également été le sujet de graves préoccupations. À cet égard, la Direction a menagé les contacts dans l'industrie aux personnes qui dirigent certaines des négociations actuelles et qui recherchent une solution.

Elle a aidé l'Administration du transport maritime à obtenir l'appui de l'industrie pour sa nouvelle politique portuaire. Elle a également apporté son aide au Conseil des ports nationaux pour la réalisation du projet du port de Prince Rupert et l'agrandissement de Roberts Bank grâce aux liens étroits qu'elle entretient avec les industries qui s'intéressent à de tels projets.

La Direction des relations gouvernementales est chargée de la coordination des relations avec les gouvernements provinciaux et territoriaux. Cette direction consulte ou organise des rencontres avec des hauts fonctionnaires des provinces ou des territoires afin d'obtenir leurs points de vue sur les politiques envisagées par le Ministère. Elle analyse et évalue également les répercussions des questions et des politiques de transport sur certaines régions déterminées.

Les provinces Maritimes et le gouvernement fédéral ont conclu une entente en vue du financement des programmes d'amélioration des routes au cours des cinq prochaines années grâce aux crédits libérés par les réductions apportées aux programmes de subvention en vertu de la Loi sur les taux de transport des marchandises dans les Maritimes et la Loi sur les subventions au transport atlantique.

Au cours de l'année, plusieurs rencontres ont eu lieu avec des représentants des gouvernements du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest afin de discuter de diverses politiques de transport. Ces deux gouvernements ont ouvert des bureaux de liaison à Ottawa en 1981-1982, ce qui a entraîné la relocalisation du Service des relations gouvernementales du bureau de Transport Canada à Yellowknife dans la région de la Capitale nationale.

La Direction a participé à des discussions entre le Ministère et son homologue québécois qui ont porté sur la question des trains de banlieue de Montréal. Ils se sont entendus sur la modernisation du service de banlieue, opération à laquelle le gouvernement fédéral apportera une aide financière de \$80 millions. La Direction a également participé aux discussions sur les aéroports du nord du Québec. Elle a continué à entretenir des contacts étroits avec le Ministère des Transports du Québec et participe régulièrement aux réunions du Comité directeur de l'entente Canada/Québec sur le développement des transports.

Le Secrétaire du Ministère a coordonné la préparation de documents d'information pour les réunions hebdomadaires des comités du Cabinet et des comités des sous-ministres auxquels participent le Ministre, le Sous-ministre et le Secrétaire adjoint principal. En outre, le Secrétaire a étudié et traité tous les documents et mémoires au Cabinet pour le Ministère et assuré les liaisons avec le département d'État au Développement économique et régional et le Bureau du Conseil privé afin d'établir le calendrier et de déterminer la consultation et la prise en considération de tous les mémoires de

La Section des rapports et des documents parlementaires a continué à traiter un volume important de questions et de rapports. En effet, elle s'est occupée de plus de 16% du total des questions au feuilleton, de plus de 200 questions orales posées à la Chambre des communes et au Sénat; de 56 débats de motions d'ajournement — soit plus qu'aucun autre ministère; et de plus de 500 propositions d'instruments statutaires.

En 1981-1982, le Secrétaire a coordonné le programme législatif du Ministère comprenant quelque 29 articles qui aboutiront à de nouvelles lois ou à des modifications aux lois existantes.

Le Secrétaire a en outre apporté son aide aux comités parlementaires de la Chambre des communes et du Sénat dans le cadre des études que ceux-ci poursuivent sur diverses questions touchant au domaine des transports, notamment la politique sur le transport aérien intérieur, la réduction des services ferroviaires voyageurs, la réglementation relative au transport des marchandises dangereuses, ainsi que l'examen du budget principal des dépenses, du budget supplémentaire et du rapport annuel.

Le Secrétaire a également coordonné des visites du Comité permanent des transports de la Chambre des communes au Québec et en Ontario. Ces visites ont permis à ses membres de se familiariser avec l'infrastructure de ces deux provinces sur le plan des transports et d'entreprendre les points de vue et les préoccupations de particuliers et de groupes locaux.

L'an dernier, le Secrétaire a mis sur pied à l'intention du personnel du Ministère un service de documents de réglementation sur microfilm renfermant la Loi sur la marine marchande du Canada et les règlements y afférant, ainsi que les mises à jour mensuelles concernant la réglementation. En 1981-1982, le Secrétaire, en collaboration avec Approvisionnement et Services Canada, a étendu ce service au secteur privé afin de répondre à la demande croissante

Lorsque les activités de Transports Canada font intervenir plus d'un mode de transport, le Groupe de la coordination assure la liaison et la coordination avec tous les niveaux de gouvernement, le secteur privé, les organismes internationaux et les organismes spéciaux. Le Groupe élabore les politiques et les normes relatives au transport, à l'entreposage et à la manutention des marchandises dangereuses, ainsi que les modes d'application des règlements. Le transport dans l'Arctique canadien est un autre domaine de l'élaboration des politiques qui incombe au Groupe.

En 1981-1982, les activités les plus importantes de la Direction générale des conseils en matière de politiques ont notamment porté sur la rédaction du projet de loi sur la Commission canadienne de la sécurité aérienne et la coordination des vues du Ministère sur les modifications proposées des ordonnances générales de la CCT.

Des conseils ont été fournis au Ministre au sujet de 12 appels de décisions de la CCT et de cinq requêtes au Gouverneur en conseil.

La Direction générale a fourni un soutien administratif aux comités consultatifs du Ministre chargés de la mise en œuvre des rapports Dubin et Grange, a coordonné le programme interne d'économies d'énergie ainsi que la réponse du Ministère aux 24 demandes présentées à l'Agence d'examen de l'investissement étranger. Elle a préparé une proposition de renforcement de la capacité de Transports Canada à aider le Ministre dans son rôle de représentant désigné des actionnaires du CN, d'Air Canada et de la Société des transports du Nord Limitée.

Au cours de l'Année internationale des personnes handicapées, la Direction du transport des handicapés a rédigé un projet de politique fédérale sur le transport de ces personnes qui a été communiqué aux transporteurs, aux ministres provinciaux et aux maires en vue d'obtenir leurs com-

mentaires. La Direction a également coordonné la réponse de Transports Canada à *Obstacles*, rapport d'un comité spécial de la Chambre des communes sur les problèmes des personnes handicapées, et a apporté son appui au Ministre lorsqu'il a comparu devant ce comité.

Des progrès ont été réalisés dans de nombreux domaines sur le plan des services aux voyageurs handicapés. CN Marine a institué un programme d'amélioration des installations destinées à ces personnes. VIA Rail prépare actuellement un nouvel appareil de lavage qui sera utilisé dans 26 gares d'ici la fin de 1982. La CCT a recommandé l'organisation à Terre-Neuve d'un projet de démonstration du service d'autobus Roadcruiser. L'Administration du transport aérien poursuit son programme qui vise à permettre aux handicapés d'accéder sans problèmes aux aéroports, et l'industrie du transport par autobus étudie actuellement les installations de ses gares routières. Un groupe de travail a été constitué au sein de la Conférence canadienne des administrateurs du transport motorisé pour étudier la possibilité de fournir des services d'autobus supplémentaires aux handicapés. Le Centre de développement des transports a mis au point un contenu réutilisable pour le transport des fauteuils roulants et un prototype de commandes manuelles amovibles destiné à être utilisé en particulier par les sociétés de location d'automobiles.

La Direction des relations internationales de la Direction générale des relations gouvernementales, industrielles et internationales a continué à participer et à coordonner la participation et les activités d'agents de Transports Canada aux séances d'organismes régionaux et spécialisés des Nations unies, en particulier celles de l'Organisation maritime internationale (OMI), de la Commission économique européenne (CEE) et de la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED). Une revue approfondie

Le Groupe de la revue a pour mandat de vérifier les politiques, pratiques et contrôles de gestion interne, et d'évaluer les programmes du Ministère. Cette activité de revue fournit des appréciations indépendantes sur les activités du Ministère et des recommandations en matière d'améliorations.

La portée et la méthodologie de la vérification interne prennent rapidement de l'ampleur et vont bien au-delà de l'examen traditionnel de conformité des dossiers. Une approche plus exhaustive est en voie de développement par le Groupe et sera axée sur les questions plus générales d'efficacité, d'efficience et d'économie, et sur la coordination des efforts des diverses disciplines de vérification, telles que le contrôle financier et celui du matériel, la vérification des fonctions du personnel et la revue opérationnelle. Une division distincte a été créée au sein du Groupe de la revue, elle a pour mission de fournir une orientation sur le plan des politiques, d'établir de meilleures méthodes de vérification et d'assurer la planification à long terme requise pour la mise en œuvre efficace des ressources en matière de vérification.

La Direction de la vérification interne a entrepris des vérifications globales des administrations régionales de l'Atlantique et du Pacifique de l'ACTA, ainsi que de la direction régionale de l'Ouest de l'ACTM, et des bureaux de district de Charlot-tetown et de Prescott de la Garde côtière canadienne. Elle a également entrepris des vérifications intégrées du Groupe de la coordination et des Services du contenu fournis à Transports Canada par le ministère de la Justice. Vingt-trois autres

La Direction de l'évaluation a achevé des études sur la formation dans le Ministère; elle a procédé à des revues internes du Transport des marchandises dangereuses et du programme d'aide au transport urbain, et à une étude interministérielle sur la recherche et le sauvetage. La Direction a également évalué les directions de la Sécurité automobile et routière et du Transport des grains.

Le Groupe de la revue a coordonné la réalisation du programme d'amélioration de l'imputabilité des gestionnaires qui a été accepté par le bureau du Contrôleur général. Ce programme a pour objet général d'établir un programme permanent d'évaluation, de revue et d'amélioration de la gestion à Transports Canada. Le Groupe est responsable du contrôle des projets du programme afin de veiller à ce qu'on en réalise les grandes étapes et qu'on en ressente les bénéfices.

Le Groupe de la revue coordonne également la mesure du rendement dans l'ensemble du Ministère. C'est dans ce contexte qu'il a préparé un rapport sur l'application de la mesure du rendement à la planification opérationnelle dans le cadre du système de gestion des politiques et des dépenses.

Le Groupe des finances est chargé de la comptabilité et de la gestion des finances publiques au sein de Transports Canada; de l'élaboration de politiques, de procédures et de systèmes financiers; de la gestion du matériel et des marchés; de la revue des marchés; de la planification et de la programmation financières; des services administratifs; des services de consultation en gestion et des services informatiques.

La réorganisation des services financiers de la région de la Capitale nationale s'est terminée au début de 1981, et a permis de réaliser les économies de ressources prévues et d'établir des relations de travail plus efficaces entre les services centraux et les groupes régionaux.

La Direction de la planification financière et de la programmation

a renforcé ses effectifs pour répondre à la demande accrue en matière d'analyses financières dans les domaines de la planification budgétaire et opérationnelle et de la gestion des projets.

On a pris les mesures nécessaires pour intégrer les diverses technologies de l'image, de la voix, du traitement des textes et des données et des télécommunications administratives pour en faire un seul secteur opérationnel pour l'ensemble du Ministère. On a amélioré les installations de traitement des données du Ministère. De plus, l'élaboration de systèmes de gestion du personnel et du matériel permettra d'avoir recours à ces systèmes d'ici la fin de 1982. Les installations de traitement des données prévues pour les régions fonctionneront à partir du début de 1983.

veille catégorie de gestion, un programme de gestion de carrières a été créé et des plans de ressourcement ont été élaborés pour les cadres supérieurs. Ces plans intègrent la détermination des besoins et les priorités de chaque organisme et les besoins en matière de formation ainsi que les aspirations professionnelles des employés. Des comités de revue des carrières, aux différents niveaux de chaque organisme, établissent des plans de carrières pour les employés compétents du Ministère.

On a commencé à apporter d'importantes améliorations au système d'information du Ministère en matière de gestion du personnel afin de fournir des renseignements plus précis aux gestionnaires, en particulier ceux des régions. On procédera en trois étapes: la première visera la mise en place d'un système automatisé de rémunération et de congé du personnel régional; la seconde, un système régional du personnel comprenant toutes les spécialités dans ce domaine; et la troisième, un système central destiné à fournir des informations à la haute direction et aux groupes centraux. La première étape a fait l'objet d'un projet-pilote entrepris en 1981-1982 dans les bureaux régionaux de l'Air et la Garde côtière à Toronto.

Des agents de la Direction des relations de travail ont participé à la négociation de conventions collectives avec les groupes suivants (dont les membres sont en grande majorité ou

uniquement des employés de Transports Canada): les radiotélégraphistes, les officiers de navire, les membres d'équipage, les manœuvres et hommes de métier, le groupe de la navigation aérienne, les gardiens de phare et les contrôleurs de la circulation aérienne. Toutes ces négociations ont abouti à la signature d'une entente avant la fin de l'année sauf pour les contrôleurs de la circulation aérienne.

La Direction a de plus traité 813 griefs au dernier palier et 321 sont en arbitrage. La majeure partie d'entre eux avaient trait à l'interprétation des conventions collectives et aux mesures disciplinaires prises lors d'arrêts de travail illégaux de la part des contrôleurs de la circulation aérienne et des techniciens en électronique. Au cours de cette année, les cours de formation en relations de travail à l'intention des gestionnaires de l'administration centrale et des régions ont constitué un autre important domaine d'activités. Un plan ministériel sur l'hygiène et la sécurité au travail a été établi en 1981 et le Conseil de sécurité de Transports Canada a été créé pour s'occuper des questions de sécurité sur le plan national. Ce comité comprend des représentants de la direction et les sept agents négociateurs ayant des membres à Transports Canada.

La Direction générale de la formation a élaboré, pour le compte de la

Garde côtière, un programme de formation d'une durée de cinq ans pour les États des Antilles faisant partie du Commonwealth. Ce programme, financé par l'Agence canadienne de développement international, se donnera au Collège de la Garde côtière de Sydney et à l'Institut de formation de Cornwall; il débutera au cours de l'année financière 1982-1983. Il n'affectera pas cependant les besoins du Ministère en matière de formation. Transports Canada a également lancé un programme de formation obligatoire pour les superviseurs et les gestionnaires, dernière étape de la poursuite de la formation dans le domaine de la gestion; ce programme est complémentaire au programme d'orientation en gestion que donne la Commission de la Fonction publique. L'Institut de formation a régulièrement augmenté sa population étudiante depuis 1978. Avec environ 550 étudiants en permanence, il fonctionne maintenant à pleine capacité, ou presque. En raison du pressant besoin d'officiers de marine à long terme, le Collège de la Garde côtière canadienne a été amené à augmenter de 50 % les inscriptions d'élèves-officiers. En dernier lieu, le Ministère a officiellement renouvelé avec le département des Transports des États-Unis son accord de formation qui assure un échange d'étudiants ainsi qu'une collaboration dans d'autres secteurs d'intérêt commun.

L'évolution de la conjoncture sur le marché du travail a amené le Groupe du personnel à axer ses activités en 1981-1982 sur la planification des ressources humaines et à élaborer diverses stratégies pour répondre aux exigences du Ministère.

Il est manifeste que, pour le Ministère, le recrutement et le maintien d'un personnel compétent et qualifié est essentiel à l'atteinte de ses objectifs de programmes. Un certain nombre de mesures ont été mises sur pied afin de déterminer les problèmes éventuels reliés à ces questions. On élabore actuellement un modèle de planification destiné à intégrer les questions de ressources humaines au processus de planification opérationnelle, et à fournir des prévisions de l'offre et de la demande dans certains groupes professionnels déterminés. Le repérage précoce des problèmes éventuels permet d'adopter des mesures pour en minimiser les effets. Un groupe de travail sur les stratégies relatives aux ressources humaines a par ailleurs été formé afin d'étudier et de traiter les problèmes auxquels est confronté le secteur des transports.

Les programmes d'emplois spéciaux du Ministère ont été renforcés cette année par la nomination de coordonnateurs dans chacune des 11 régions et de chefs aux administrations de l'Air et de la Marine. Les programmes d'emplois spéciaux ont permis une bien meilleure utilisation des réserves de personnel en 1981. Le nombre des personnes handicapées siégeant au comité de Transports Canada pour les employés ayant des besoins particuliers a également augmenté. Le recrutement des personnes handicapées est lui-même beaucoup plus important qu'au cours de l'an dernier et \$21,000 ont été consacrés à l'achat d'aides techniques à leur intention. La formation d'Inuit comme spécialistes de l'information de vol et comme membres d'équipage de navires de la Garde côtière, se poursuit. En ce qui concerne les femmes, l'événement marquant a sans doute été la Conférence des femmes de Transports Canada, à

laquelle ont assisté 200 employés représentant toutes les régions et tous les groupes professionnels. Les participants ont organisé par la suite des présentations de films, des ateliers et des séances d'information pour les personnes qui n'avaient pu assister à cette conférence.

Dans le domaine des langues officielles, on a accordé cette année une importance particulière à la langue de travail, notamment au droit pour les francophones de travailler dans leur langue, et à l'augmentation de la représentation qualitative et quantitative des francophones au Ministère. De nombreux instruments de travail nouveaux ont été produits simultanément dans les deux langues officielles et la traduction des documents actuellement en usage est maintenant terminée. Une politique ministérielle régissant la traduction a été mise au point et publiée et un système de priorités a été adopté pour contrôler la charge de travail dans ce domaine. Une étude sur la langue de communication entre l'administration centrale de la Garde côtière et les bureaux de la région des Laurentides a entraîné une augmentation de l'utilisation du français ou des deux langues officielles dans la correspondance avec le Québec. Un comité directeur de cadres supérieurs des trois administrations, formé à la demande du Sous-ministre, a étudié les moyens d'améliorer la participation des francophones et a recommandé qu'un effort particulier soit consenti au niveau des cadres intermédiaires de la région de la Capitale nationale et que les contacts avec les établissements et associations francophones soient multipliés. Le Ministère s'efforce de recruter un plus grand nombre d'ingénieurs, d'économistes et de techniciens francophones. Le programme des langues officielles fait dorénavant partie intégrante des buts et objectifs annuels des gestionnaires de Transports Canada.

Environ 250 postes de cadres supérieurs ont été convertis aux groupes SM et EX en 1981. Dans le cadre de la mise en place de la nou-

topographiques de l'Arctique. On a également obtenu des crédits supplémentaires pour les activités de recherche et de développement relatives aux transports maritimes, ferroviaire et urbain dans l'Arctique.

utilisation des ressources

La seconde préoccupation majeure du Ministère est d'assurer une utilisation efficace des ressources publiques allouées au transport. En cette époque de restrictions budgétaires, il est indispensable que Transports Canada encourage, dans toute la mesure du possible, l'adoption de modes de transport plus efficaces, la rationalisation des tarifs, la réduction des subventions et la formule de recouvrement des frais, lorsque cela s'avère économiquement faisable et souhaitable.

La réorganisation des services ferroviaires passagers de VIA Rail a marqué un grand pas dans cette direction. La réduction ou l'abandon des services passagers sur les trajets peu utilisés et sur certaines lignes de banlieue a permis de libérer des fonds pour remplacer le matériel vieillissant, condition indispensable de la viabilité à long terme des services passagers.

On a également annoncé la modification des programmes de subvention au transport tels que les subventions octroyées en vertu de la Loi sur les taux de transport des marchandises dans les *Maritimes* et de la Loi sur les subventions au transport des marchandises dans la région atlantique et on a réduit les services de traversier de CN Marine. Ces réajustements ont permis de reventiler les fonds au profit d'autres projets prioritaires.

sécurité

La sécurité demeure la troisième préoccupation de Transports Canada. Les rapports de la Commission Grange sur l'accident ferroviaire de Mississauga et de la Commission d'enquête sur la sécurité aérienne présidée par M. le juge Dubin ont été étudiés en 1981. Le Ministère a d'ailleurs accepté la majorité des recommandations de ces deux commissions; la mise en œuvre de beaucoup d'entre elles est aujourd'hui chose faite ou en passe de l'être. Il a approuvé la création d'une commission d'enquête indépendante sur les accidents, qui était une des principales recommandations du rapport Dubin, et le texte législatif correspondant est en cours de préparation. En dépit des progrès réalisés dans la conception des véhicules et l'enseignement de la sécurité routière, la plupart des accidents mortels liés au transport (90 %) continuent à se produire sur nos routes, et beaucoup sont dus au fait que les conducteurs et leurs passagers ne portent pas leur ceinture de port de la ceinture de sécurité, ainsi que l'amélioration des normes des véhicules, et l'éducation en matière de sécurité routière, maritime et aérienne, demeureront des priorités de Transports Canada. L'étude du transport des marchandise dangereuses, une question qui intéresse tous les Canadiens, a donné lieu à l'adoption d'une loi fédérale très complète, que viennent renforcer des lois provinciales.

autres programmes gouvernementaux

Le Ministère a fait une large place aux programmes fédéraux d'égalité d'accès à l'emploi, et on a pu constater une amélioration sensible de la participation des groupes sous-représentés au sein de Transports Canada. On élabore et met en œuvre des pratiques améliorées de gestion dans le cadre du programme de perfectionnement des pratiques et contrôles de gestion du bureau du Contrôleur général. Conformément à ce programme, Transports Canada s'est fixé 84 projets, dont l'étude et la mise en œuvre représenteront un coût total de \$23 millions sur cinq ans mais se solderont, rien que pour les trois années suivantes, par des économies de \$7 millions, et par des économies supplémentaires renouvelables estimées à \$5 millions par an après cette date. Ces projets comprennent la création de nouveaux systèmes de comptabilité et d'information en gestion, et d'un système de gestion pour l'entretien des aéroports. Finalement, le Ministère a institué un système exhaustif de revue et d'évaluation du rendement pour tous les employés. Il s'agit de fait de trois systèmes distincts adaptés à des groupes professionnels différents. Cette mesure se veut un moyen d'augmenter l'imputabilité des gestionnaires, de mesurer le rendement du personnel et de déterminer les besoins en matière de formation et de perfectionnement. L'essentiel de la formation requise pour 5 000 gestionnaires et superviseurs a été mené à bien en 1981.

certaines continueront à se poser en 1982 et au-delà.

capacité de transport

Une des principales préoccupations du Ministère a été de fournir une infrastructure suffisante pour tous les modes de transport, afin d'éviter les goulots d'étranglement. Ceux-ci re-

vêtent une importance toute particulière dans les cas où ils risquent d'entraver le développement des ressources ou la poursuite des exportations. En 1981, les efforts ont surtout porté sur la capacité ferroviaire dans l'Ouest, notamment sur les répercussions des expéditions de grains et d'autres denrées, et l'établissement de plans en prévision du trafic maritime futur dans l'Arctique. S'il n'y a pas d'expansion, la capacité ferroviaire dans les provinces de l'Ouest deviendra insuffisante pour répondre à la demande, d'ici quelques années. Le taux réglementaire pour les grains, connu sous le nom de taux du Mid-de-corbeau, n'indemnise pas totalement les sociétés ferroviaires. Aussi, le gouvernement, au sein duquel Transports Canada joue le rôle de chef de file, étudie-t-il actuellement les solutions qui pourraient être apportées à ces problèmes.

Dans le cadre des efforts déployés pour répondre aux besoins futurs de l'Ouest du Canada sur le plan de la capacité de transport, on peut noter les progrès importants réalisés dans la construction d'un nouveau port à l'île Ridley (C.-B.) qui assurera les expéditions de charbon, de grains, de produits pétrochimiques et d'autres ressources. On a également entrepris des travaux de développement à Vancouver (Roberts Bank) et à Saint-Jean (N.-B.).

On a également décidé de donner le feu vert à la conception d'un nouveau brise-glace à propulsion classique qui servira dans l'Arctique et on a entrepris la planification des aides à la navigation et des cartes

Les services de transport constituent l'infrastructure des mouvements de marchandises et de personnes, et un instrument de soutien pour les marchés à l'exportation et à l'importation dont l'économie est tributaire. Le maintien de ces liens est indispensable au bien-être et à la sécurité économique des diverses collectivités du Canada et de la nation dans son ensemble.

Les transports doivent évoluer au rythme des temps et réagir aux changements qui affectent les marchés, les équipements et les préoccupations du public, tant sur le plan national qu'international. Toutefois, ils dépendent également, comme n'importe quelle autre grande industrie de service, de l'apport et des résultats obtenus par les personnes qui travaillent dans ce domaine et qui, au Canada, sont plus de 350 000. Les transports font une énorme consommation de ressources de toutes sortes — c'est ainsi qu'ils absorbent la moitié de tous les combustibles liquides.

Transports Canada est l'organisme fédéral responsable de la mise en place et de l'exploitation d'un système de transport national sûr et efficace. Outre ses responsabilités en matière de politiques, le Ministère fournit certains éléments de ce système et en assure le fonctionnement, notamment la Garde côtière canadienne, 110 aéroports internationaux, nationaux et régionaux, les aides à la navigation et le système de trafic aérien. Transports Canada exploite une flotte d'environ 100 aéronefs et 70 navires. Il a des responsabilités en matière de réglementation, qu'il partage fréquemment avec la Commission canadienne des transports, dans d'autres domaines tels que celui du transport des marchandises dangereuses, la délivrance de licences au personnel et tous les règlements touchant à la sécurité.

Outre ces activités permanentes, le Ministère s'est attaché, en 1981, à un nombre de questions précises dont



Rapport annuel
Ministère des Transports
Année financière terminée le 31 mars 1982
Présenté conformément aux dispositions de la Loi sur
le ministère des Transports.
À Son Excellence,
le très honorable
Edward Richard Schreyer,
C.C., C.M.M., C.D.
Gouverneur général et commandant en chef du Canada.
Plaise à Votre Excellence,
Le soussigné a l'honneur de présenter le rapport annuel du ministère des
Transports pour l'année financière close le 31 mars 1982.
Le ministre des Transports,

Jean-Luc Pepin

© Ministère des Approvisionnement et Services Canada 1983
N° de cat. T 1-3/1982
ISBN 0-662-52281-8

**rapport
annuel
1981|82**

A1
55



Transport Canada

Hon. Lloyd Axworthy
Minister

Transports Canada

L'hon. Lloyd Axworthy
Ministre

Government
Publications

Annual Report 1982-83

Canada

© Minister of Supply and Services Canada 1984

Cat. No. L 31-54/1984

ISBN 0-662-53098-5

TP 510



Minister
Transport Canada

Ministre
Transports Canada

Place de Ville
Ottawa
K1A 0N5

Annual Report

Department of Transport

For the fiscal year ended March 31, 1983

Submitted under the provisions of the
Department of Transport Act.

To Her Excellency the Right Honourable Jeanne Sauvé,
P.C., C.C., C.M.M., C.D.,
Governor-General and Commander-in-Chief of Canada.

May it Please Your Excellency

The undersigned has the honour to present to Your
Excellency the Annual Report of the Department of Transport
for the fiscal year ended March 31, 1983.

Lloyd Axworthy
Minister of Transport

Contents

Highlights of 1982-83

Operations

Canadian Air Transportation Administration.....	1
Canadian Marine Transportation Administration.....	16
Canadian Surface Transportation Administration.....	36

Planning Coordination and Review

Strategic Planning Group.....	47
Coordination Group.....	53
Review Group.....	59

Central Services

Personnel.....	61
Finance.....	65

Financial Review	67
-------------------------------	-----------

Highlights of 1982-83

The Deputy Minister reviews the major events of the year.

Transport Canada experienced increasing demands upon resources in 1982-83 while facing firm government restraint measures, which included the six and five program. Nevertheless, the department succeeded in reaching important milestones in some major programs and made significant progress in other areas.

The government's Western Transportation Initiative which, among other things, proposed changes to the Crow's Nest Pass rates - the long-standing statutory rate for grain transportation - was easily the highest profile transportation issue of the year. Consultations on the Crow centred around the recommendations of the Gilson Report, released in June, and continued throughout the year as interested groups attempted to balance economic factors with historical and other concerns.

The Western Transportation Initiative, announced in February, proposed replacing the fixed Crow rate with a new grain transportation regime that would include a statutory annual payment of a "Crow Benefit" of \$651.6 million, a sharing by government and producers of future increases in the cost of grain transportation and a phased-in system of payments to the railways and producers. The legislation also would require specific performance and investment guarantees by the railways.

Safety was a major concern of the department during the year. The third and final volume of Mr. Justice

Dubin's Commission of Inquiry into aviation safety was released early in 1982. In response to the Dubin recommendations, the department began drafting amendments to the Aeronautics Act and prepared legislation to establish the Canadian Aviation Safety Board. Both initiatives were the subject of extensive consultations with industry, government and the public.

The department's road safety branch recorded a dramatic 23 per cent drop in road fatalities in Canada in 1982. The trend was believed to be due to safety measures such as seat belt use, road safety education and vehicle improvements, in addition to less risky driving patterns and less overall driving in difficult economic times.

The first of several series of regulations governing the safe transport of dangerous goods in Canada was published in 1982. The regulations cover the classification, documentation and safety markings of dangerous goods. Consultation with the provinces, the industry and indeed other countries continued as part of the department's ongoing preoccupation with the safe transport of hazardous materials.

In another safety-related area, the Cross Report, a major evaluation of search and rescue activities in Canada, was tabled late in the year. Transport Canada has been working closely with the Department of National Defence to establish the management structure and interdepartmental program recommended in the report. In line with other

recommendations, accident prevention education programs are being expanded and seven new search and rescue vessels entered service.

Long-awaited ports legislation was passed, restructuring the National Harbours Board into the more decentralized Canada Ports Corporation (Ports Canada). Under the new organization, local port corporations now have their own boards of directors, hire personnel, set commercial rates for services and make long-range and operational plans.

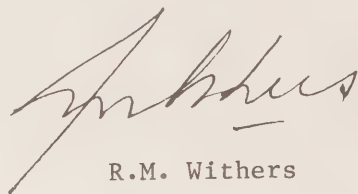
Major advances were achieved in making all modes of transportation more accessible to disabled travelers. The department prepared a federal policy statement on transportation of the handicapped and published new guidelines relating to non-ambulatory passengers on aircraft. Important measures also were undertaken by VIA, CN Marine and the bus industry to improve accessibility.

Rail passenger service in Canada was an issue of continuing interest and activity during the year. The department began a major review of the rail passenger program as a first step in developing a new legislative framework for VIA Rail. The first 10 LRC trains were placed in service on the Québec/Windsor corridor and 10 additional sets were ordered for service in Eastern and Western Canada.

Arctic transportation and the challenges of offshore hydrocarbon recovery received extensive study during the year. The Coast Guard took the first steps towards the establishment of a new northern directorate which will plan and direct the Coast Guard's northern operations.

Many factors continue to affect

the broad scope of Transport Canada activities. Rapidly changing technology, management under six and five restraints, transportation capacity, federal-provincial relations, rationalization of subsidies and human resource management will require attention and innovative approaches through 1983 and beyond.



R.M. Withers

Air Transportation

The Canadian Air Transportation Administration (CATA) is a decentralized operation. Six regional administrations based at Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton and Vancouver implement national plans and policies.

The Administration:

- provides and operates Canadian and domestic airway facilities and a national air terminal system;
- provides air traffic control service, air navigational services and telecommunications and electronics systems;
- licenses aviation personnel and commercial operators and certifies airworthiness of aircraft;
- develops policies for the economic regulation of domestic and international air services; and,
- negotiates international air transport agreements.

Canadian air transportation experienced unprecedented declines in 1982-83 in all three major activity indicators - aircraft movements and passenger and cargo volumes.

There were, however, severe pres-

ures on the limited resources available to the Canadian Air Transportation Administration (CATA) to meet the requirements for essential restoration and replacement of facilities and equipment.

Considerable progress was made during the year in implementing recommendations contained in the Dubin Commission of Inquiry on Aviation Safety and work has been completed on all but a few recommendations.

Air Transportation Demand

The adverse economic environment had a significant impact on the Canadian aviation industry in 1982-83. The recessionary trend, which began in the second quarter of 1981, continued through 1982-83 to become the longest and deepest downturn of the past 50 years. Although final data are not yet available from Statistics Canada, it is evident that 1982-83 was a year of unprecedented declines in traffic at Canadian airports. The recessionary conditions also had a direct impact on the numbers of registered aircraft and licensed personnel, with the latter showing its first ever decline.

An estimated 40 million enplaned and deplaned (E&D) passengers (on Mainline Unit Toll and Total Charter services) were processed at the "Top 25" airports. This represents a drop of about 15 per cent from the previous year. The corresponding result for E&D cargo was a decrease of about 6.5 per cent, to an estimated total of 450 000 tonnes. There were approximately two

million itinerant aircraft movements at these airports, reflecting a decrease of about six per cent. The number of aircraft registered in Canada as of March 31, 1983 totalled 24 672, an increase of 0.8 per cent from the previous year. During the year, 10 829 student permits, 6612 pilot licences, and 516 other licences (navigators, flight engineers and air traffic controllers) were issued. The 71 447 licences in force as of the end of the fiscal year represented a decrease of 0.7 per cent from the previous year. Of these, 62 844 were held by pilots (excluding student permits) and 8603 by other licensed personnel.

The airports at Toronto, Montréal and Vancouver still accounted for 60 per cent of the "Top 25" total passengers and 70 per cent of the total cargo. Toronto continued to lead with about 12.5 million passengers and 170 000 tonnes of cargo. The Montréal airports (Dorval and Mirabel) are estimated to have handled 6.1 million passengers and 85 000 tonnes of cargo, while Vancouver accounted for just under six million passengers and about 67 000 tonnes of cargo.

The impact of the adverse economic climate on air transportation demand in 1982-83 and the reduced outlook for economic growth over the next 10 years required downward revisions to the medium-to-long-term aviation activity forecasts. The January 1983 update resulted in forecast reductions for all the aggregated demand indicators. Traffic volumes of 1981 are not expected to be matched until 1985 or 1986, following which a modest growth trend is forecast into the 1990s. Revisions also are being made to the detailed forecast for individual sites in a General Forecast Update involving some 77 airports. The

results will be documented in a report entitled "CATA Aviation Forecasts" which is expected to be released by July 1983.

Air Transportation Policy Development

Bilateral air negotiations or consultations were held with Jamaica, Mexico, the United Kingdom and the United States in 1982-83.

A third round of negotiations with Jamaica in May 1982 focussed on the issue of scheduled access for Air Jamaica to Western Canada in the face of relatively light traffic demand. The discussions were inconclusive and will likely continue at a date to be agreed.

Negotiations were also held with Mexico in May 1982. There were some encouraging results and further negotiations will likely be held in 1983.

Consultations with Great Britain in September and October 1982 centred on revisions to the outdated text of the 1949 agreement and on Canadian efforts to obtain Britain's authority for carriers of both countries to transport cargo in the hold of passenger charter flights between Canada and British airports other than London.

There were four rounds of negotiations with the U.S., aimed at revising the existing air transport agreement. The talks which took place in February, May, June and September 1982, focussed on an exchange of new routes and proposals for a tariff regime which would allow the automatic approval of air fares falling within certain predetermined ranges. No agreement was reached.

In early 1983, a dispute with the United States over U.S. disapproval of an Air Canada seat sale to certain

destinations was successfully resolved by the direct intervention of the Minister.

In July 1982, the agreement concluded with India earlier in the spring was signed. Air India initiated air services between Delhi and Montréal via Frankfurt and London in October 1982.

The Air Transport Agreement with France was amended in December 1982 by two Exchanges of Notes which will enable Air Canada to operate increased frequencies between France and India and to obtain a better choice of beyond points in Southeast Asia.

A revised agreement with the Federal Republic of Germany was signed in January 1983. Lufthansa will inaugurate new air services between Vancouver and Frankfurt with a stop in Calgary, beginning May 1983. Air Canada has announced that in addition to its existing services to Frankfurt, it will operate flights to Dusseldorf from Vancouver, Toronto and Montréal, with stops in London or Paris, starting April 1983.

In February 1983, the Minister announced that some exceptions to the moratorium on access by additional foreign carriers to Toronto could now be considered. New carrier access would be conditional upon:

- a) the satisfactory conclusion of a bilateral air agreement in which Canada receives an equitable exchange of benefits;
- b) an equivalent level of service being provided at Mirabel Airport;
- c) new services to Toronto International Airport being operated

in off-peak periods of the day; and

- d) an agreement to operate from the terminal building assigned by Transport Canada. Exceptions to the moratorium may result in a gradual increase in the number of foreign carriers serving Toronto as new bilateral agreements are concluded.

At the international level, Canada still ranks sixth in total tonne-kilometres and passenger-kilometres recorded by its air carriers in 1982, according to the statistics contained in the ICAO annual report.

In keeping with Canada's ranking in the international aviation field, CATA continued to participate actively in ICAO programs. A Canadian delegation attended the Diplomatic Conference for the Amendment of the Joint Financing Agreement with Denmark and Iceland. In the technical field, experts attended the Aeronautical Communications Divisional Meeting for the purpose of updating the standards governing communication and electronic systems, such as Secondary Surveillance Radars. Canada provided experts to ICAO committees and working groups at several legal, technical and economic meetings.

Despite budget cuts and program reduction, 30 Canadian experts participated in the ICAO technical assistance program for developing countries. Canada's contribution constituted 6.9 per cent of the human resources placed at the disposal of ICAO. Canada was surpassed only by the United States (35 per cent) and the United Kingdom (16 per cent).

In April 1982, the House of Commons Standing Committee on Transport

issued a report on the proposed domestic air policy released for public consideration in August 1981. After consideration of the Committee's recommendations, the Minister informed the Committee in March 1983 that he could not accept the recommendations dealing with the role of national, regional and local carriers, as they provided insufficient direction to both the industry and the CTC, nor those aimed at reducing the distinction between scheduled and charter services. In light of financial problems now being faced by the industry, the Minister stated that adoption of a new policy would not be pursued further for the time being.

A review of the regional air carrier subsidy policy, under which regional carriers continue to receive subsidies towards the operating deficits of a few low-density services in Atlantic Canada and eastern Québec, is expected to be completed in late 1983.

In January 1983, a local air carrier initiated service at St. Leonard, N.B., with the federal government contributing up to \$1 million over five years to offset operating losses. Transport Canada continued to subsidize local air services in the prairie communities of Brandon and Dauphin, Man., and Yorkton, Sask. Also, the department completed a study into the feasibility of subsidizing air services in the Gaspé Peninsula and Magdalen Islands regions of Québec.

Following the release of a report on the Arctic air facilities policy review, CATA developed specific proposals for a revised policy in consultation with the Departments of the Environment and Indian Affairs and Northern Development, and the two Ter-

ritorial Governments. The report showed that the policy, expiring in March 1983, had been effective in providing airport and air navigation facilities necessary for the operation of regular air services to isolated communities in the Yukon and Northwest Territories, but pointed out that the planned construction program could not be completed by the expiry date. In revising the policy, consultations focussed on whether the Territorial Governments or Transport Canada should be responsible for administration and control of the completed airports, and what communities should be eligible for future airport construction and improvement. A Cabinet Decision on a revised policy to cover the period 1983-84 to 1987-88 is expected in the spring of 1983.

During 1982-83, CATA helped develop a new departmental policy for the handicapped. The Transportation Development Centre completed several research projects sponsored by CATA, including development of a prototype protective container for wheelchairs carried as baggage on aircraft and a research study to evaluate the requirements of passengers with communication disabilities. New industry guidelines were developed on the number of non-ambulatory passengers that can be carried on scheduled commercial flights in Canada. These guidelines permit special consideration to be given disabled athletes, allowing greater numbers to be carried to sporting events in which they are involved. Carriers are expected to adopt these guidelines in 1983.

Air Transportation Planning

Phase I (Existing Situation) of the National Air Transportation Strategic Plan is being prepared for distribution. A draft of Phase II (Future

Prospects) has been prepared and work on Phase III (Future Constraints) is under way. Work has been completed on the development of the security, environmental and human resources strategic plans. A long-term National Airports Plan has been developed and work on the National Airspace Plan is well advanced.

Area Aviation Master Plans are undertaken to ensure that decisions for facilities and services meet the future requirements for the area. An Area Plan for Newfoundland was completed in 1982-83, while the draft Nova Scotia and Prince Edward Island Plan was being revised. Work on the New Brunswick Area Plan is scheduled for completion in 1984. In the Québec Region, work began on the Abitibi, Temiskaming and Saguenay/Lac St-Jean Area Plans. The Central Ontario Area Aviation Master Plan is under review and work began on the Eastern and Southwest Ontario Plans in December 1982. In the Central Region, the North Saskatchewan and North Manitoba Area Plans are scheduled for completion in 1983 and work has begun on the Western Arctic (Mackenzie) area Aviation Plan, which should also be completed in 1983. Finally, the Pacific Region Area Aviation Study is undergoing revisions prior to final approval.

Airport Master Plans must ensure that airports satisfy aviation demand and remain compatible with the environment, community development, and other modes of transportation. During 1982-83, airport master plans were completed or updated for St. Anthony, Nfld., Yarmouth, Québec, Val d'Or, and Grande Prairie.

In the same period, master plans were initiated or in progress for Calgary, Carp, Deer Lake, Edmonton,

Fort St. John, Gaspé, Halifax, Hamilton, Kuujuaq (Fort Chimo), Lethbridge, London, Moncton, Norman Wells, Ottawa, Pembroke, Prince George, St. Andrews, St. Hubert, St. John's, Saskatoon, Sault Ste. Marie, Stephenville, Sydney, Thompson, Victoria, Whitehorse, Windsor, Winnipeg and Yellowknife.

Major Activities and Achievements

Airport Facilities and Services

An Airport Maintenance Management System (AMMS) has been developed to establish quality standards to which airport facilities are to be maintained and provides an indication of the length of time maintenance tasks are expected to take. The introduction of the system at six regional pilot sites is nearing completion. Implementation at 23 major airports is expected to be completed by 1987.

An inspection system was set up in 1980 to identify capital program requirements and facilitate planning for the rehabilitation, restoration or replacement of facilities at Transport Canada airports. The process of condition inspection and reporting is being undertaken at 122 airports over a three-year period.

Implementation of the Canadian Airport Security System (CASS) project continued in 1982-83. By December 31, 1984, 13 airports will be equipped with the system.

In May 1982, Crash Firefighting and Rescue (CFR) Services Standards, based on International Civil Aviation Organization recommended practices, were promulgated. Requirements for new vehicles and staff to support the new standards have been identified and are expected to be in place by 1985-86. Additional resources will be needed to

maintain higher levels of protection required by the introduction of Boeing 767 and other wide-bodied aircraft operations at smaller airports owned and operated by Transport Canada.

The airport 'Basic Access' program has been designed to provide unobstructed passage between surface vehicles and aircraft at Transport Canada air terminal buildings. The program includes access to essential services and amenities by handicapped or disabled passengers. The program began in 1980 and is expected to be completed in 1987-88. Approximately 60 per cent of TC-owned and operated airports now meet the 'Basic Access' criteria.

A research and development study was undertaken for the Air Administration in 1982 by the Transportation Development Centre to examine loading devices for use by disabled travellers where there are no passenger loading bridges.

During 1982-83, revisions were made to the program to provide bilingual services to air travellers. The revised program identifies different categories of airports as requiring immediate face-to-face service, service within five minutes, or service within 10 minutes, in both official languages. Airports were categorized on the basis of being international gateways, located in bilingual regions, and on level of demand for service in the second official language.

During 1982-83, the financial assistance program provided \$13,906,000 for the operation of municipal and other airports. Also under this program, capital funding of \$9,309,300 was made available to assist in establishing or improving municipal, local,

local commercial and other airports.

A master memorandum of understanding was signed with the Department of National Defence with respect to airports where there is joint civil/military occupancy. The master will serve as the framework for a series of specific airport agreements.

Airport operations reviews were carried out at Toronto International, Calgary International and Windsor Airport. In addition, functional reviews were conducted at five international airports, five regional offices and 16 regional sites.

In 1982-83, several large airport concessions were re-tendered. Included were the duty free shops at Toronto International Airport and the food and beverage and duty free concessions at Dorval Airport. At Edmonton International Airport, North America's first airport "food fair" commenced operations, and a new contract was awarded for a conventional food and beverage concession. In addition, the National Airport Advertising Concession was relet, and a tender is in progress for the food and beverage facilities in Terminals 1 and 2 at Toronto.

In the spring of 1982, the Airports Marketing Branch undertook a review and public consultation program, leading to revision of the 1979 Airport Vehicle Rental Licence Policy and Standards. More than 300 individuals representing industry and consumer groups were contacted. It is hoped that a new policy will be approved in 1983 leading to a tender process in the spring of 1984, and award of new contracts in the summer.

The Air Administration continued its support of the government's Internal Energy Conservation Program. More

than 50 projects were begun during 1982-83 at a total cost of approximately \$4.5 million. The projects included site energy audits, energy conservation retrofit projects involving modifications to buildings and various mechanical and electrical systems, and installation of energy meters at major facilities. A solar heating system was installed at one site, 170 vehicles were modified to operate on liquid propane gas, bringing CATA's complement of propane-powered vehicles to 220 units, and the heating plants at four sites were converted from petroleum fuel to natural gas.

During the year, significant airport development projects were undertaken in all regions. In the Atlantic Region, work continued on a \$30 million project for redevelopment of the Charlottetown Airport. Preliminary design for a new air terminal building, and the roads and car park phase of the project, was completed. Work on the latter phase is scheduled to begin in the summer of 1983. Tenders were called for a new crosswind runway, with a construction start set for June, 1983, and completion scheduled for late 1984. At Halifax Airport, construction of a new parallel taxiway for runway 15-33 was completed, along with the new facilities to house the Crash Firefighting and Rescue Services. Work continued at Gander Airport on Phase III expansion of the air terminal building, scheduled for completion in 1983. Other development projects to improve various airport facilities were completed at Fredericton, Saint John and Sydney.

Preliminary planning and design were completed for the first phase of a two-phase project to develop a new airport complex and associated facilities at St. Anthony, Nfld., to serve the northern half of the Great

Northern Peninsula.

The Labrador Airstrip Umbrella Agreement was concluded in July 1982 between the Governments of Canada and the Province of Newfoundland for the development of up to 14 airstrips in coastal Labrador. The airstrips will improve accessibility and enable wheel-equipped DHC-6 Twin Otter aircraft to service the communities on a regular day/VFR year-round basis. The program includes airstrips previously constructed at Nain, Makkovik and Mary's Harbour. In 1982, work began on the airstrips for Davis Inlet and Postville and contracts were awarded for two additional airstrips at Rigolet and Port Hope Simpson, with work to start in 1983.

Construction started on a major project to enlarge the air terminal building, the public parking area and the aircraft apron at Québec City. Completion of the project is scheduled for early 1984 to accommodate the large influx of tourists expected to visit the city during the 450th anniversary of Jacques Cartier's landing at the "Old Capital." The enlargement of the air terminal building at Saguenay-Bagotville, the host city of the Canadian Winter Games, was completed on schedule during 1982.

As part of an overall plan to improve the aviation facilities in the Lower North Shore of the Gulf of St. Lawrence, the runway was paved at Chevery, the third of four airports in the area to benefit from this plan. Construction began on the joint Transport Canada/Department of Regional and Industrial Expansion (DRIE) development of a new airport for Havre St-Pierre, the most populated settlement on the Lower North Shore. A joint Transport Canada/Transport Québec project resulted in the opening of a new

airport in October 1982 to serve the Chibougamou-Chapais area. Progress continued in a multi-year program to upgrade airport facilities on the Magdalen Islands, as part of a federally-funded program to assist economic development.

A major energy conservation project at Dorval Airport was completed during the year, resulting in annual savings of \$350,000. A runway was resurfaced and ILS centreline lighting reinstalled. A more effective system of controlling taxi operations at the airport was introduced in cooperation with Transport Québec and the Québec Department of Justice.

At Mirabel Airport, conversion of the central heating plant to natural gas and an energy conservation project for the air terminal building were completed in 1982-83. These two projects will result in substantial fuel savings.

Negotiations continued with the Province of Québec for a program to provide aviation facilities for the Cree and Inuit people residing in the James Bay, Hudson Bay and Hudson Straits, and the Ungava area of Northern Québec. Agreement-in-principle was reached by the respective Ministers in late 1982, and implementation is to begin in 1983. The Federal Government will assume complete financial responsibility for the three Cree airports and for the air navigational facilities associated with the 11 airports in the Inuit program. Cost of the remainder of the Inuit program will be shared.

On August 6, 1982, the Minister of Transport announced that the roles of the airports in the Montréal Airports System had been redefined to manage the future growth of Mirabel,

Dorval and St. Hubert. He also announced a number of initiatives to encourage increased services to Mirabel Airport including the following: foreign airlines became eligible for certain cargo transit rights, and those also serving Toronto can now carry international connecting passengers; landing fees were eliminated for positioning flights between Dorval and Mirabel and reduced for all-cargo flights; and duty free fuel was to be made available to flights departing Canada. This last initiative has not yet been implemented for complex legal reasons.

In addition, the Minister set up an ad hoc committee, to study possible marketing, economic and agricultural initiatives. The Committee recommended the creation of a new organization to be responsible for the marketing and development of the airport, and a series of projects that could spur airport development. Meanwhile, Action Mirabel continued its promotion of the airport through various marketing missions in USA, Switzerland, France, and the United Kingdom, the implementation of a communications plan on the "Montréal Superstop" theme, and participation in various cargo conferences and exhibitions.

The implementation of bilingual IFR communications in Québec is progressing on target. The region assumed responsibility for additional airspace, mainly in the northern and northeastern portions of the province. Improved communication facilities in the form of direct controller/pilot communication links and remote communications outlets to selected flight service stations were installed at various sites.

In June 1982, Treasury Board approved a project to develop the existing passenger terminal building, apron

and ground transportation facilities at Hamilton Civic Airport. Construction has begun on the apron and taxiway additions. At Toronto International Airport, major improvements to outbound baggage systems were put into operation in 1982-83, and the overall project for improvements to Terminal 1 continues on schedule for Summer 1984 completion. This project included removal of asbestos from both the basement and arrivals level of Terminal 1. Four major studies to ensure sufficient terminal and groundside capacity for future traffic growth were completed in 1982-83. A major taxiway extension around Terminal 1 and Terminal 2 apron was completed in 1982-83, greatly improving aircraft circulation in the apron terminal area. In December 1982 Treasury Board approved a project to develop the existing passenger terminal building, apron and ground transportation facilities at Ottawa International Airport. Elsewhere in Ontario Region, a number of major restoration projects were completed at airport facilities at Windsor, London, Gore Bay, Kapuskasing, North Bay, Sault Ste. Marie, Sudbury and Timmins.

Progress continued on the design and contracting of a \$35,000,000 expansion of the Regina air terminal building and related facilities. A project team was formed this year to manage the modification and expansion of the Winnipeg Airport, including terminal building modifications, relocation of Canada Customs, development of U.S. preclearance facilities, and expansion of ticketing, lobby and baggage claim areas. Construction is scheduled to begin in 1985. Various airport development projects were undertaken at the following Central Region sites: Churchill, La Ronge, Lynn Lake, Prince Albert, Regina, St. Andrews, Saskatoon, Winnipeg, Gjoa

Haven, Franklin Inlet, and Whale Cove. At Baker Lake, Hall Beach, Spence Bay and Repulse Bay, new air terminals and other facilities were constructed in 1982.

In the Western Region, a major expansion to the air terminal at Edmonton International, scheduled to be finished in time for the summer Universiade '83 World Student Games, will provide new facilities for transborder and international flights, incorporating Canada Customs and Immigration and U.S. Customs preclearance services. Program development was under way for expansion of air terminal buildings and related civil works in upcoming years at Calgary, Fort Nelson, Fort St. John, Yellowknife and Whitehorse. Major improvements were completed to airports at Aklavik, Sachs Harbour, Fort Norman, Ross River, Teslin and Burwash. Airport construction continued at Fort Liard, Beaver Creek, and Wrigley, and design work was carried out for airport improvements at Fort Franklin, Fort Good Hope, Fort Providence, Lac La Martre, Mayo, Old Crow, Paulatuk, Rae Lakes and Snowdrift.

Reactivation of Boundary Bay Airport, which will allow aircraft to fly from the airport for the first time in 38 years, proceeded well. Preparations for the Summer 1983 opening included the resurfacing of airfield, installation of airport lighting and construction of a temporary control tower. Aztec Aviation will operate and develop the airport under a 49-year lease. At Vancouver International Airport, the airport south area development project was completed this year, providing several parcels of serviced land for lease for general aviation-oriented commercial development. Following the completion and approval of the master plan for the airport, Transport Canada requested that the environ-

mental assessment and review process be resumed to review the proposal for a third runway. The panel, which is expected to require up to three years for its study and consultation, was formed in March 1983.

Air Navigation Services

A program to improve air traffic control was completed with the commissioning of the new Area Control Centre (ACC) at Edmonton in January, 1983. This was the last of seven ACCs to be equipped with the Joint Enroute/Terminal System (JETS), ICCS (Integrated Communications Control System), and OIDS (Operational Information Display System).

During the year, a comprehensive plan was developed to complete the modernization of facilities and equipment in the air navigation system by the year 2000. Safety, capacity, productivity and economy will be realized by the plan chiefly through higher levels of automation, consolidation of certain facilities and services and the application of changing technologies in telecommunications to achieve lower system operating costs.

Under the Radar Modernization Project (RAMP) new radar systems are to be installed at 41 locations and display systems at 29 locations across Canada. The existing air traffic control radar and display systems, designed in the early 1950s and installed across Canada in 1958, are nearing the end of their life cycle. RAMP will provide a reliable and safe Canadian civil air traffic control radar system into the next century. Approval for the implementation phase will be sought from the Treasury Board early in the new fiscal year.

To ensure that the Joint Enroute/Terminal System radar display system will be capable of fully utilizing the radars being purchased under RAMP, a number of improvements to the system were undertaken this year, including range change modifications to improve overlap area between sectors, and doubling of memory in the critical processors. The modification to increase memory capacity was developed and tested in the Development and Maintenance Centre and has been installed in Toronto for operational proving. Modification to JETS equipment in all area control centres will be phased in during the life of RAMP.

The National Flight Data Processing System (NFDPS), a flight strip printing system to replace various older systems in the domestic area control centres, was simultaneously started up and linked to JETS at the Edmonton ACC. The NFDPS at the Montréal ACC, operating since early 1981, was linked to JETS in 1982. Equipment for the NFDPS systems for the remaining ACCs is being assembled, and software programs are being developed and tested. Installations are scheduled at the rate of three each year, with Toronto to be commissioned in the fall of 1983 and Moncton to follow in early winter.

A milestone was achieved in early 1983 when the supplier of seven Airport Surface Detection Equipment (ASDE) radar systems was selected. Interim equipment at Toronto and Vancouver International Airports will be replaced, and new service will be extended at four other major airports where surface visibility often impedes ground manoeuvring, even when landing and take-offs can continue. Installation of the new equipment will begin in 1984.

The Gander Automated Air Traffic System (GAATS) was revised to accommodate reduced separation standards for flights operating over the North Atlantic. The new separation standards allow aircraft to take advantage of more fuel efficient paths for trans-oceanic flight.

A new air traffic control tower was opened at St. Andrews, Manitoba, in May 1982. Other control towers to be constructed in the near future include Charlottetown, Villeneuve (Alberta), Boundary Bay, and St. Hubert.

The Notice to Airmen (NOTAM) system became fully automated early in 1983 with requests handled directly by the computer. Work now has begun on extending the capability of the system to include an international data base.

Improved communications coverage and contact with flight service stations were provided by the installation of 12 remote communications outlets (RCOs). These are operated and controlled by the stations.

For some time, flight service specialists have been receiving special training enabling them to provide weather briefings. Thirteen flight service stations were added during 1982-83 to the growing list of stations that are qualified to brief pilots, bringing the total to 77.

Instrument landing systems were installed at St. John's (Runway 29-Category II), Vancouver (Runway 12), Victoria (Runway 08), Timmins, and Dryden. An ILS was installed at Edmonton and is to be commissioned in 1983.

In 1982-83 much work was done on a multi-year program to install non-directional beacons (NDBs) at remote

Northwestern Ontario airports. The NDBs will improve IFR air navigation and instrument approach capabilities at these airports and help ensure the safety and regularity of air service to the communities.

Improved communication facilities were installed at various sites in the Québec region. Direct controller/pilot communications (DCPCs) were installed near Mont Laurier and Kuujuaq (Fort Chimo) and remote communications outlets (RCOs) at Payne Bay, Asbestos Hill, Mont Orford, Bonaventure, Opinaca, Mont Laurier, and Parc des Laurentides.

VHF Omni-Ranges (VOR) were completed at offshore points LG-2 and LG-4 in the Province of Québec, and the engineering work for the Gaspé VOR completed. Work began on VOR installation at Churchill and one at Thompson was replaced and commissioned. A VOR collocated with a DME (distance measuring equipment) was installed at Whitecourt, for commissioning next year, and another was scheduled for completion in 1983 at Marathon. Finally, a localizer/DME was installed at Rouyn and Alma.

Twelve new direction finders were put into service during the year. Pilots who are lost or disoriented and wish to confirm their position are encouraged to make use of the "VHF/DF" where one is installed.

In view of numerous complaints concerning the free movement of vehicles on runways, a positive vehicle advisory service was introduced July 1, 1982. The new service ensures that vehicular movements on runways are controlled by the flight service specialists to reduce chances of conflict with aircraft.

In support of continuing energy conservation programs, the Air Administration has taken steps which are resulting in significant fuel savings and cost benefits for the civil air carrier operators, the military and the business aviation community flying in Canadian airspace.

In March 1982, an inter-departmental DOT/DND committee was formed to develop principles covering the co-ordinated use of Canadian airspace by civil and military authorities. To date, the committee has negotiated and ratified agreements-in-principle to permit joint use of military airspace associated with the Canadian Forces Bases at Comox, Cold Lake, Moose Jaw, Portage La Prairie, and Bagotville. Now that civil operators flying under the Instrument Flight Rules (IFR) are allowed to transit these areas on direct routings, the total cost savings in fuel to the air carriers and business aviation is estimated to be in excess of \$6,000,000 annually.

Lateral and longitudinal separation standards for IFR flights in Northern Canada have been reduced to permit traffic to operate on minimum fuel tracks. This will result in annual fuel savings of more than \$2,000,000. Over a number of years, Canada has provided international aviation with a system of North American Routes for North Atlantic Traffic. In February 1983, major changes were introduced to permit direct flights on many of these routes between the coast and inland navigation fixes, which will save the users an estimated \$11,000,000 annually in fuel costs. New procedures and terminal routings also were introduced for air traffic using Dorval and Mirabel airports.

Since 1972, Canada has applied an Aircraft Speed Limit Order restricting

aircraft operations below 10 000 feet to an indicated airspeed of not more than 250 knots. In the interest of fuel conservation, this speed restriction was waived for departing aircraft on a trial basis on September 1982. The trials have proven successful and the exemption will be implemented on a permanent basis later this year. Based on computer simulation studies carried out by the air carrier industry, savings from unrestricted departure speeds implemented on a national basis have been projected at approximately \$19,000,000 annually.

The Program Review and Analysis Branch conducted operational reviews of air navigation services in Northern Québec, Southern Alberta and the Maritime provinces, including Labrador. The resulting recommendations now are being acted upon to improve the effectiveness of the air navigation services system. The branch also conducted audits of the functional review process in three Civil Aeronautics branches.

Regulatory Services

Thirty-six new or amended air regulations and 33 air navigation orders (ANOs) were promulgated in 1982; another 20 air regulations and 21 ANOs were in various stages of development. Of special interest are the legislative provisions made to accommodate the leasing of Canadian registered aircraft to foreign operators and to regulate the operation of ultra-light aircraft, particularly in relation to aircraft registration and personnel licensing.

Much work has been done in implementing recommendations of the Dubin Commission. Three major projects under consideration are: Communications at Uncontrolled Airports, Flight Time Limitations, and Weather Limits.

The Airworthiness Branch devoted a major portion of its efforts towards type approval of the Canadair CL-601 (Challenger), resulting in issue of the approval on February 25, 1983. Work also continued on other domestic programs, such as the Pratt & Whitney PW100 series turbine engines, the de-Havilland DHC-8, and Canadair CL-600 developments including operation to 41 000 feet altitude and approval for flight into known icing conditions.

A major foreign aircraft program was conducted for the Boeing 767, which resulted in the issue of a type approval for the Air Canada B767-233 model on October 28, 1982, and the addition of the Pacific Western B767-275 model on March 3, 1983. Other foreign aircraft approved included the Dassault Falcon 50, Gates Learjet Model 55, Mitsubishi Diamond I, the Bell 214ST, the Aerospatiale AS-332L, the BAC 1-11 Model 420EL and the DC-10 Model 10.

In total, 43 type approvals were issued during the period, including aircraft and engine approvals and supplemental type approvals. At the same time, 34 airworthiness directives were issued to rectify airworthiness deficiencies in aircraft operating in Canada. A flight training inspector was stationed at Ottawa International Airport, and in the Northwest Territories a new airworthiness district office was opened at Yellowknife, bringing the total across Canada to 13.

The Airworthiness Branch continued negotiations with the U.S. Federal Aviation Administration to revise the US/Canada bilateral airworthiness agreement. In response to recommendations of the Dubin Commission, familiarization procedures were developed and put into effect, and planning was carried out to establish

a division devoted to continuing airworthiness.

CATA enforcement actions - warning letters, licence suspensions and prosecutions - totalled 813 in 1982, an increase of 13 per cent from the previous year. Ninety per cent of the prosecutions were successful. In 1982, following distribution of the new enforcement manual to all inspectors, CATA began a special enforcement training program for each of the approximately 700 civil aviation and airworthiness inspectors. Scheduled for completion in mid-1983, this program responds to Mr. Justice Dubin's recommendation that all inspectors, regardless of specialty, should contribute to the role that enforcement plays in the aviation safety system.

During the year, material may be developed for the training and licensing of pilots of ultra-light aircraft. This activity is now one of Canada's fastest growing sports.

One rotary-wing and four fixed-wing civil flight instructor refresher courses were held in 1982-83, to improve the skills of approximately 130 flight instructors at five locations across the country. Ten revalidation workshops were held for designated flight test examiners who conduct private, commercial and multi-engine flight tests on behalf of Transport Canada. In July and August, an experimental pilot judgement training program was introduced using flying scholarship air cadets. The findings were significant and indicated a need to investigate this training more deeply. Community colleges and the U.S. Federal Aviation Administration are testing the materials developed with a view to adding this training to the curriculum for all pilot licences.

To meet increasing demands on the existing Aeronautical Information System (AIS) which relies to a great extent on manual intervention, the department is developing an automated system called the Canadian Aeronautical Information Database System (CAIDS). The system will contain all significant operational information and be governed by software of high manipulating capability. When CAIDS becomes operational in 1984 it will reduce the risk of errors in the handling of operational data, reduce the requirement for staff increases, and form the basis of a complete automated aeronautical information system.

Aviation Safety

During the past year, the legislation to create the Canadian Aviation Safety Board, a major recommendation of the Dubin Commission, was drafted for tabling before Parliament. The transition of the Aviation Safety Bureau to the Canadian Aviation Safety Board began in September with the relocation of the Bureau to Hull. This move was followed by a change in reporting relationships, a wider range of duties for the Aircraft Accident Review Board and delegation of accident investigation authority from the Minister directly to the Bureau. In effect, the Bureau was in a transition phase in 1982, operating for all practical purposes as an "interim" Canadian Aviation Safety Board. Although outside the Air Administration, the Bureau reported directly to the Administrator, while maintaining an "arm's length" relationship with the regulatory organization.

The first of a series of meetings between senior department and airline officials was held in December 1982, to examine flight deck crew performance in response to emergencies.

In a telex in February 1983, the Minister congratulated the presidents of the national and regional air carriers on their safety records. The carriers had no fatalities from 1980 through 1982.

In October 1982, the Aviation Safety Engineering Building in Ottawa was officially opened by the Minister. The Aviation Safety Engineering Division conducts functional testing, tear-down and analysis of aircraft components to identify accident causes and contributing factors and aircraft deficiencies. The Bureau extends the services of this division to other departments when required, as it did in 1982 when components of the ill-fated oil rig Ocean Ranger were recovered and brought to the division for examination.

Flight Services

During 1982-83, a sub-committee of the Minister's Advisory Committee continued to monitor implementation of Mr. Justice Dubin's recommendations pertaining to flight services. The departmental fleet of aircraft has been certified as being operated and maintained to the same standards as commercial air carriers. The six regional flight operations bases and 10 sub-bases now report directly to the Flight Services Directorate, as required by the commercial standards. Forty-one person-years - all related to the Dubin Commission recommendations - were approved by the Treasury Board in 1982-83. Several of those positions were staffed, including the systems safety officer, director of training, and the director of quality assurance.

Flight Services purchased a hangar at Edmonton Municipal Airport for its Western Region fixed-wing aircraft. At year's end, a study was under way to

determine future space for Flight Services Headquarters at Ottawa International Airport.

General

Throughout 1982, negotiations took place between the Governments of Canada and the USSR on the use, by Aeroflot, of Gander International Airport for technical stops to permit crew changes of Soviet fishing vessels. These negotiations are expected to culminate in the signature of a Memorandum of Understanding between the two countries in mid-1983.

Planning continued for the provision of facilities and equipment for the proposed limited STOL service in the Toronto-Ottawa-Montréal triangle. The project will proceed when the selected air carrier, Canavia, has fulfilled all financial obligations and other requirements necessary for licensing by the Canadian Transport Commission.

CATA undertook the Airports Needs Review as part of the joint federal-provincial Maritime Transportation Study. The review provided a profile of present and future plans for airport infrastructure in support of the total Maritime transportation system, focussing on existing airport and air navigation facilities and outlining possible future investment requirements.

During the past fiscal year, five operational reviews were carried out, three of headquarters branches, one of the quality review process in CATA, and one on passenger security screening.

A human resource requirements plan to identify the minimum number of O&M person-years required for the Air

Transportation Program between 1982-83 and 1986-87 resulted in CATA's obtaining an additional 107 person-years for badly understaffed operational areas.

A special review to identify additional resource requirements, as well as to examine the use of existing resources, was started early in 1983. A task force has been set up to conduct the review which will establish the resources required to carry out the air transportation program.

The Department of Transport and the Department of National Defence agreed in the past year to jointly sponsor an association of civil volunteer air search organizations. Members of the association will augment federal search and rescue forces and participate in federal aviation safety education programs. The objectives of this joint venture are to reduce search and rescue (SAR) emergencies by promoting public participation in safety programs and to reduce the unit cost of SAR activities by a greater proportional use of volunteer resources.

Other Departmental and Government Programs

In response to Treasury Board direction, all landlord departments were required to identify buildings with sprayed-on material containing asbestos. An assessment of Transport Canada buildings was conducted in 1981-82 and corrective measures have been undertaken and completed in nine buildings and are under way in two buildings. Abatement planned for seven buildings will be starting in 1983. Conditions in the remaining 16 buildings will be reassessed periodically.

Marine Transportation

The Canadian Marine Transportation Administration (CMTA) coordinates the functions of the Canadian Coast Guard, the Canada Ports Corporation, the Harbours and Ports Directorate, four pilotage authorities, the St. Lawrence Seaway Authority, the Canarctic Shipping Company Ltd. (in which the federal government has a majority holding) and the Northern Transportation Co. Ltd.

The Canadian Coast Guard (CCG) with five regional offices based at St. John's, Dartmouth, Québec City, Toronto and Vancouver:

- provides marine navigational aids and telecommunications and electronics systems;
- administers regulations related to ship safety;
- coordinates marine pollution countermeasures;
- investigates ship casualties;
- maintains waterways and navigational aids;
- provides icebreaking and ice escort services; and,
- conducts marine search and rescue operations.

The Canada Ports Corporation (Ports Canada):

- supervises 15 major harbours and other facilities. (Nine other

large ports are operated semi-autonomously by harbour commissions under the supervision of CMTA.)

Harbours and Ports Directorate:

- administers more than 300 public harbours.

Wide-ranging Marine Administration activities in 1982-83 included an analysis of cost recovery for specific Coast Guard services, refinement of marine services policies for the Arctic, West Coast, Great Lakes and East Coast and completion of a research and development (R&D) plan to identify requirements associated with increased East Coast marine activities resulting from offshore oil and gas development. A major probe into the Alaskan ice pack was conducted jointly by the U.S. and Canada aboard the USCG Polar Sea. Collaboration with the United States also is continuing in the development of Arctic oil and gas resources.

A new Coasting Trade policy was announced. This policy encourages participation by Canadian ships in both the coasting trade of Canada (the carriage of goods and persons from one Canadian port to another) and related marine activities such as offshore exploitation. Consultations took place with various carriers, shipping groups and experts in the field as part of the review of the Shipping Conferences Exemption Act. The review is assessing

the possibility of exempting certain practices of liner conferences from the provisions of the Combines Investigation Act which expires at the end of March, 1984.

Plans for dealing with potentially significant marine-related emergencies were published as part of the overall effort to coordinate industry-government response to major ship-source oil spills. A contingency fund was established to cover initial clean-up costs for a major ship-source oil spill.

Aids and Waterways

The Canadian Coast Guard completed plans to introduce the International Association of Lighthouse Authorities (IALA) Maritime Buoyage System in Canadian waters beginning April 1, 1983. Introduction of the system is being coordinated with the U.S. Coast Guard in shared waters. The changeover of the Canadian system will be substantially complete by the fall of 1983, with only minor areas being changed in 1984.

The marine aids to navigation operation has converted more than 480 of its small land-based navigation lights from expendable battery power to the more reliable and less costly solar photovoltaic supply. Testing of solar photovoltaic systems continued at one major lightstation near Kingston, Ont. and on eight navigation buoys. The test results to date are most favourable.

On the East Coast, work continued on the installation of a Loran-C Long Range Navigation station at Fox Harbour, Labrador. This station will extend coverage in the Labrador Sea and permit the remaining Decca and Loran-A stations to be decommissioned

after a suitable overlap period. Commissioning is scheduled for December 31, 1983.

At the Coast Guard's Hydraulics Research Centre, the study on the CG Victoria Base model neared completion. Studies relating to proposed port developments on the Beauport Flats of the Port of Québec continued jointly with the Ports Canada Planning and Development Branch. A contract was awarded for construction of a large water circulation flume which will be used to study forces on buoy moorings and other similar studies in the future. Planning began for tests on bridge pier protection.

Coast Guard initiated collision risk analyses for the high risk bridges identified in the report "Vulnerability of Bridges in Canadian Waters" together with an R&D program related to bridge pier protection works.

Ship Movement Systems and Services

The Commissioner, Canadian Coast Guard (CCCG) approved a draft agreement to establish a communications link-up between the Arctic Canada VTS (Vessel Traffic Service) System (NORDREG) and the Greenland Command Ship Reporting System. The link-up will facilitate an exchange of information between the systems about the movements of shipping in the Davis Strait and Baffin Bay area north of 60 degrees.

Coast Guard headquarters began analysis of VTS systems to establish a strategic plan for the development of vessel traffic services in Canada for the next 10 years.

Construction began on a Level III VTS system in the Port of Prince Rupert. The project should be completed by January 1, 1984.

Work neared completion on proposed amendments to the Navigable Waters Protection Act. A discussion paper was sent to the provinces, other federal government departments and the public and a final review of the response was completed.

Radiotelex broadcast services, which permit message exchange by telex with ships at sea, were introduced at Halifax and Vancouver. The operational and technical review of the telex service compared with radio service at Halifax Coast Guard Radio Station was conducted on March 22-23, 1983. Coast Guard Radio Station Charges Regulations have been amended and new rates for public correspondence radiotelex service established effective April 1, 1983 and April 1, 1984. The rates are in keeping with the 6 and 5 guidelines.

VHF (Very High Frequency) Radiotelephone service will be further extended in recognition of the trend away from Morse Code. Construction began at five remote sites which will go "on air" in 1983.

Work continued on a three-year \$6.8 million project to construct nine VHF radio transceiver units on remote mountain top sites in B.C. by 1984. When the project is completed, it will provide a reliable VHF safety and public correspondence service in Canadian coastal waters off British Columbia up to 40 nautical miles (75 kilometres) offshore.

A marine telephone service (Duplex) using a link through the ANIK satellite to the domestic telephone network, was commissioned at the Killinek, N.W.T., Coast Guard Radio Station to provide a full public correspondence service to shipping in Hudson Strait and the North Labrador Sea.

Buildings and antenna for a Long Range Navigation (Loran-C) transmitting station at Fox Harbour, Labrador were erected. When commissioned the station will improve coverage in the Labrador Sea and northern Gulf of St. Lawrence.

Prototype Differential Loran-C monitor and airborne equipment was developed at the Telecommunications and Electronics laboratory and used in shore and helicopter testing in Nova Scotia to assess the potential of Differential Loran-C for buoy position checking.

The Telecommunications and Electronics Branch conducted a system-oriented study of the Coast Guard radio station network. The System Development Study (SDS) resulted in 26 recommendations for a long-range development plan for a Maritime mobile communications service to meet current and future requirements.

On January 11, 1982, the roof of the St. John's Coast Guard Radio Station transmitter building collapsed in high winds resulting in the total loss of all transmitter facilities on medium and very high frequencies. The critical electronic transmitters were housed temporarily in a trailer and steps were taken to relocate the equipment in a new building. Operations started up in the new building in January, 1983, after a year of only minimal loss of service.

Pollution Countermeasures

The CCG increased its pollution countermeasures equipment holdings by approximately \$2.5 million during 1982-83, bringing the replacement value of the national inventory to approximately \$25 million.

A series of field exercises and pollution countermeasures equipment deployments was held in all CCG regions during the last year, including one from the Tuktoyaktuk depot on the Beauport Sea coast.

Equipment for responding to a pollution incident at isolated sites has been obtained, and planning for a large scale test of procedures and equipment was begun in 1982.

As a result of repeated occurrences of shipboard fires in harbours, the Coast Guard recognized the need for municipal fire departments throughout the country to be instructed on the special techniques to be used when fighting a shipboard fire. A working group of representatives from the office of the Dominion Fire Commissioner, the Coast Guard and Canada Ports Corporation has developed an audio visual presentation which will be used as the basis of a training seminar on shipboard fire-fighting.

Regulatory

Work continued on amendments to the Canada Shipping Act which will enable Canada to accede to the 1969 Civil Liability for Oil Pollution Damage Convention and the 1971 International Fund Convention, and to make improvements to the Maritime Pollution Claims Fund. The amendments will make available a sum of more than \$165 million for any one spill from a laden tanker. The Act also is being amended to enable Canada to accede to the 1973 Convention for the Prevention of Pollution from Ships and its 1978 Protocol to the Safety of Life at Sea Convention, and the provisions of the 1978 Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers. The amendments will also pro-

vide for accession to the 1969 Convention on Tonnage Measurement.

Work continued on the preparation of the Maritime Code which will eventually replace the Canada Shipping Act. The Code will be published as a White Paper prior to its presentation to Parliament so that adjustments may be made as a result of comments from industry and the public.

On June 18, 1982, Canada acceded to the International Convention on Maritime Search and Rescue, 1979. Canada played a leading role in the development of the Convention which provides for cooperation between states and adoption of common standards and procedures.

Work neared completion on the proposed Marine Machinery and Electrical Equipment Regulations, which are a consolidation and revision of several existing national regulations and standards, and the proposed Marine Engineering Examination Regulations, which reflect the 1978 Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) Convention.

The Ship Safety Branch began a research and development program dealing with all aspects of vessel operations in the Arctic. Some Arctic data will be applicable to operations in other areas experiencing low ambient temperatures and ice conditions. Since the "Ocean Ranger" incident, the Ship Safety Branch has undertaken an expanded role in the offshore at the request of the Canada Oil and Gas Lands Administration.

Marine Casualties

During 1982 approximately 1350 commercial marine casualties, incidents and accidents aboard ships were

reported to Transport Canada. These reports mainly involved commercial craft. Pleasure craft incidents are only recorded in exceptional circumstances. In comparison to 1981 (1050 reported, 1223 adjusted), this increase is brought about by a better enforcement of the reporting regulations as well as an increase in annual incidents.

Despite the best efforts of Search and Rescue forces across Canada, a total of 231 people died in marine incidents during 1982. Of these incidents, 168 deaths were investigated by the Canadian Coast Guard Casualty Investigations Division.

Some of the major casualties reported during the 1982-83 fiscal year were as follows:

"Barbara B. Fletcher"/"Maritime Alliance"

Canadian fishing vessel and Panamanian bulk carrier.

Collision in dense fog east of Cape Race, Nfld., on May 1, 1982. Fishing vessel holed in engine room and sank within three minutes. Thirteen crew members rescued from two liferafts by another fishing vessel.

"Sir William Alexander"

Canadian Coast Guard Ship (CCGS).

Coast Guard helicopter, while taking off from the vessel to fly an injured crewman ashore, slewed over the starboard side of the ship into the water on May 19, 1982, off Cape Breton, N.S. Pilot and attendant rescued, but injured crewman drowned. Helicopter recovered, but severely damaged. This casualty is the subject of a coroner's inquest.

"Roland Desgagnes"

Canadian freighter.

Grounded off Pointe-au-Pic in St. Lawrence River on May 27, 1982. Refloated and anchored but sank some four hours later. Crew taken off by Coast Guard vessel.

"Canadian Bulker"

Panamanian bulk carrier.

Collided with an iceberg about 245 kilometres east of St. John's, Nfld., on June 15, 1982.

Extensive damage forward with slight pollution. Vessel inspected at St. John's and returned to Europe for permanent repairs.

"Petite Forte"/"Earl W. Rose"

Canadian coastal passenger freighter and Canadian fish-carrying vessel.

Collision off Labrador southeast coast in poor visibility on July 19, 1982. The "Earl W. Rose" sank and her crew was picked up from a liferaft by the "Petite Forte."

"Queen of Prince Rupert"

Canadian passenger ferry.

Grounded in Gunboat Passage, B.C., on August 27, 1982, with 334 passengers, 56 crew and 59 vehicles aboard. Vessel suffered extensive bottom damage and passengers taken off by another ferry.

"Angi Derek II"

Canadian fishing vessel.

Capsized off Wedgeport, N.S., on November 15, 1982, with the loss of one life, that of the sole person aboard. Vessel recovered and beached. As the

vessel is the second of a similar large class of fibreglass vessel to capsize, the casualty is the subject of a special study.

Tadoussac 5.4 m (18') Boat

Canadian pleasure craft.

Two small open boats in fair weather but in -19°C temperatures left Tadoussac December 13, 1982, with 11 persons, mostly French and Swiss tourists, aboard. One reached shore with seven persons some 12 hours later, the other drifted in the St. Lawrence and was recovered, with two persons having died of exposure, some 26 hours after leaving Tadoussac. Most of the survivors suffered degrees of frostbite. The subject of a coroner's inquest.

"Westminster Tyee/Green Giant"

Canadian tug/U.S. barge.

A Canadian tug towing a U.S. registered pile driving barge (the Green Giant) was involved in a casualty when, on January 21, the jib of a mobile crane on the barge struck the First Narrows Bridge in Vancouver. The barge was inbound for repairs. The jib of the crane collapsed and the bridge sustained minor damage; there were no personal injuries. The bridge, heavily loaded with traffic at the time, was shaken and the incident was the subject of considerable media comment.

"Irving Eskimo"

Canadian tanker.

This 23 376-gross-ton vessel en route from Montréal to Saint John, N.B., at maximum river draught, with 32 600 tonnes of Alberta crude oil, on February 1, 1983, struck bottom above the Québec Bridge. The vessel suffered bottom damage forward including holing but there was no pollution.

Three Formal Investigations (Public Inquiries) continued or were started during the year including:

- a) The striking of the Québec Bridge by the Greek vessel "Athanasia Comminos";
- b) The fire aboard and abandonment of the Canadian tanker "Hudson Transport" off Matane, Québec, resulting in the loss of seven persons; and
- c) The capsizing and sinking of the Canadian research vessel "Arctic Explorer" off the northern tip of Newfoundland resulting in the loss of 13 lives.

A combined inquiry with the Government of Newfoundland into the loss of the offshore drilling unit "Ocean Ranger" got under way. The inquiry is expected to take two years to complete its hearings. The loss of the U.S. registered rig was also the subject of a combined U.S. National Transportation Safety Board/U.S. Coast Guard inquiry.

Fleet Systems

A high percentage of Coast Guard vessels and aircraft has reached an advanced stage of obsolescence with many units nearing the end of their useful life. At the same time, marine-oriented technology is advancing at a rapid pace. Also, a severe and worsening shortage of qualified ships' officers has developed due to increasing competition from the private sector.

The Coast Guard Fleet organization has responded to these challenges by developing capital investment plans to modernize the vessels and aircraft of

the fleet by systematic replacement of totally obsolescent units and upgrading of others to make the fleet more cost-effective. Work was begun to develop more efficient vessel designs and to contract for construction of most urgently needed vessel types during the latter part of the 1982-83 fiscal year. Action was begun to develop better staffing systems, and to improve training systems, leave systems and other human resource management measures to make the Coast Guard a more competitive employer. A new leave system for ships' officers was providing more regular leave and contributing to higher morale.

During 1982-83, Fleet Systems made significant progress in developing several ship designs consistent with the Coast Guard's philosophy of having a manageable number of classes or types in the fleet. The technical specification for the "R" class icebreakers exists as a basis for future 1200 class icebreaker building programs. The specification for the type 1100 major navais tender/light icebreaker vessels was completed with construction planned to start for the first two vessels mid-1983. Similarly, the specification for the type 1050 medium navais tender/light icebreaker has been completed; construction for two of these vessels is scheduled to begin in late 1983. Progress also has been made on the designs for the type 1000 medium navais tender/ice-strengthened vessels, and the type 800 small navais tenders. In the area of search and rescue (SAR), the preliminary design for the type 200 small ice-strengthened SAR cutter was completed, with construction scheduled to begin in late 1983. Work progressed on design refinements for the type 300 SAR lifeboats and construction could begin by mid-1983.

Several ships were acquired during 1982-83. The third "R" class icebreaker, Canadian Coast Guard Ship (CCGS) Des Groseilliers was accepted from Port Weller Dry Docks by the Coast Guard in October, 1982, and assigned to the Laurentian Region. The last two of four 400 class search and rescue vessels were delivered by Breton Industrial and Marine Limited; one was assigned to Western Region, the other to Central Region. Two smaller SAR vessels (12.3 m), built by Canada Dredge and Dock in Kingston, were also delivered to the Coast Guard in October, 1982. Again, one was assigned to Western Region and one to Central Region. CCGS Tupper, a type 1000 navais vessel, successfully completed her mid-life modernization in January, 1983.

Marine Search and Rescue

The Canadian Coast Guard operates 72 dedicated Search and Rescue (SAR) units across Canada ranging from small inshore rescue boats to high endurance offshore cutters, including three hovercraft. These units were tasked approximately 5500 times in 1982 and were instrumental in saving an estimated 1500 lives. Seven new units entered service in various locations on the East and West Coasts and in the Great Lakes area.

The major causes for SAR responses during this period were mechanical failures and groundings, which accounted for 43 per cent and 10 per cent respectively of the total SAR workload. As in previous years, aid to pleasure craft represented the highest caseload, with approximately 4800 vessels assisted. Fishing vessels were involved in approximately 2000 reported incidents.

As previously indicated, 231 people died in marine incidents during 1982.

During 1982, the Coast Guard embarked on an enhanced SAR prevention program, aimed primarily at pleasure boaters and fishermen. This program is composed of two distinct but complementary elements:

- a) a national public awareness educational program which includes courtesy examinations of small craft, safety demonstrations, publication of safety literature and training films for target populations which require frequent SAR assistance. The Coast Guard also is exploring the formation of regional safety councils which will call upon local groups concerned with small craft safety to play a more active role in the national SAR prevention program.
- b) an enforcement program to gain compliance with the Small Vessel Regulations which apply to small craft safety equipment. The program will begin during the summer, 1983 with the establishment of mobile enforcement teams in Western Canada and on the Great Lakes, where large concentrations of vessels exist.

The Canadian Marine Rescue Auxiliary (CMRA) continued to play an increasing role in the resolution of SAR incidents and in the conduct of SAR prevention activities during 1982. The CMRA, formed in 1978, now has 1300 volunteer members and 600 vessels available for SAR missions across the nation. In 1982 these volunteers were dispatched on 1000 SAR missions and were used to promote boating safety through the conduct of courtesy exam-

inations and safety demonstrations.

Internationally, the most important event of the past year was the launching of the Soviet satellite COSPAS as part of the Search and Rescue Satellite Aided Tracking (SARSAT) program. The purpose of the program is to provide a satellite facility which will receive distress transmissions from the Electronic Locator Transmitters (ELTs), carried by aircraft and the shipborne Emergency Position Indicating Radio Beacons (EPIRBs) and retransmit the information to earth stations. Canada has contributed to the first American SARSAT equipped satellite which is due to be launched in 1983. The Canadian Coast Guard will be involved in the evaluation phase of this program which has far-reaching potential for the entire SAR program.

The "Report on an Evaluation of Search and Rescue in Canada" -- otherwise known as the Cross Report -- was released to the public in late December. The evaluation described the existing SAR program, assessed the extent to which objectives were met and reviewed the management process and organization. Cabinet accepted the Report's 58 recommendations, which were divided into four distinct categories: management, operations, prevention and program activities. Twenty-four recommendations were of direct concern to the Air and Marine Administrations of Transport Canada and concerted action is under way within the department to implement them. The Cross Report is considered to be the "baseline" document for future SAR development and, as such, will exert a constant influence on all SAR program activities within the foreseeable future.

Arctic Operations

The Fleet Systems Directorate

coordinated and conducted the annual resupply in the eastern Arctic, assisting with the delivery by ship of fuel, equipment and other commodities to isolated bases, communities and Distant Early Warning (Dewline) sites. It also provided ice-routing and icebreaker escort to commercial shipping, particularly in the Hudson route to Churchill, and to ships calling at Frobisher Bay, Strathcona Sound, Resolute Bay, Little Cornwallis Island, Melville Island and at sites on the east Baffin Coast and in Foxe Basin.

Eastern Arctic Sealift operations used the services of nine dry cargo vessels and four chartered tankers. These ships were supported in their operations by seven Canadian Coast Guard icebreakers and one ice strengthened/aids tender vessel. Thirty-one civil settlements, Dewline and scientific sites in Canada and Greenland were supplied with a total of 10 393 tonnes of dry cargo and 28 881 000 litres of petroleum, oil and lubricants in bulk. Canadian Coast Guard personnel also assumed the dual responsibility of Customs Officer and Port Warden at Nanisivik and Little Cornwallis Island, monitoring at these ports the loading of 115 431 tonnes and 154 528 tonnes of lead and zinc ore respectively. The shipments of lead and zinc ore from Little Cornwallis Island were the first shipments of mineral resources from this site since 1973.

The Arctic Canada Traffic System (Nordreg Canada) and the Ice Operations Office, Frobisher Bay, monitored and controlled marine traffic movements in Arctic waters, by providing information to mariners on traffic, navigational dangers, weather, ice conditions, ice routing services and allocating icebreaker support to ship-

ping on an as-required basis.

During the navigation season, 72 vessels including Canadian Coast Guard ships entered the Arctic Canada Traffic Zone. Of these, three sustained ice damage and two received underwater structural damage, one from grounding and the other from striking an unidentified submerged object.

In addition to icebreaker services for the 1982 northern resupply operations, Canadian Coast Guard icebreakers were deployed to assist commercial shipping and carry out specialized projects on behalf of government departments, principally hydrographic, oceanographic and scientific surveys for the Department of Fisheries and Oceans and the Department of the Environment.

CCGS John A. Macdonald was the first icebreaker to sail from home port and she proceeded to Strathcona Sound to support the bulk carrier MV Arctic at Nanisivik. On her first voyage, the Arctic loaded approximately 25 920 tonnes of lead and zinc concentrates and she sailed from Nanisivik to Northern Europe on July 3, two to three weeks before the traditional opening of the shipping season in the High Arctic.

In late August, the Macdonald made two trips from Grise Fiord to Eureka escorting the motor tanker MT Ludger Simard and the cargo vessel MV Arctic Tide. On her second voyage the Macdonald continued to Tanquary Fiord (latitude 81° 25'N longitude 77° 15'W) to land a limited amount of cargo for Kenn Borek Air Lines. Favourable weather and ice conditions were encountered throughout and by early September the Macdonald had returned to the Lancaster area to support shipping on an as-required basis. The Macdonald was released from Arctic operation in mid-September and returned to her home port

in Dartmouth, N.S. On November 1, the Macdonald sailed again from home port to support the MV Arctic on her last voyage of the season at Nanisivik. On November 12, while the two vessels were still 72 km east of Lancaster Sound, the mission was aborted because ice conditions ahead were not conducive to continue the voyage to destination.

CCGS Sir John Franklin was deployed to the Hudson Bay/Strait area on July 2 to commence the reactivation of aids to navigation and to provide icebreaker assistance to shipping as required. In mid-August the vessel was redeployed to the Barrow Strait/Viscount Melville Sound area to assist commercial vessels engaged in the annual resupply of the seasonal operations at Rea Point. The Franklin supported shipping calling at the Polaris Mines in Little Cornwallis Island until late September when she was diverted to the Hudson Strait area to assist shipping.

CCGS Labrador left Dartmouth, N.S., on July 14 and proceeded towards Cumberland Sound to assist the outbound cargo vessel MV Kanguk to workable ice. The Labrador then proceeded north to commence her hydrographic program and to assist shipping in Lancaster Sound as required. She was involved mostly in the survey of an area south of Bathurst Island considered by the Canadian Hydrographic Service to be one of the highest priority areas in the High Arctic because this area will eventually be used by deep-draught LNG tankers en route to Melville Island.

On July 16, CCGS Pierre Radisson proceeded to the entrance of Hudson Strait to assist commercial vessels as required. Until her departure at the end of July, the vessel was deployed mostly in support of shipping between

Resolution Island and Frobisher Bay. Between escorts, the vessel provided logistic support to the Canadian Wildlife Service at Akpatok and Hantzsch Islands.

On July 30, the Radisson proceeded to Narssarssuaq, Greenland, to provide accommodation and logistic support to His Excellency the Governor General and his party on the occasion of the 1000th anniversary of the arrival of Eric the Red in Greenland. The Radisson then sailed to Broughton Island to provide icebreaker support to shipping engaged in the resupply of settlements and Dewline sites on the East Baffin Coast. Shortly thereafter, the Radisson was directed to assist in the search for three Inuit missing in a canoe trip from Merchants Bay to Broughton Bay. Following the successful search and rescue mission, the Radisson resumed icebreaker support on the East Baffin Coast and in early October, supported the end of the navigation season at Nanisivik and Little Cornwallis Island. She then sailed south via Kilinek to pick up personnel from the CG Radio Station.

CCGS Norman McLeod Rogers departed Québec on August 4 to provide icebreaker assistance to shipping in the Hudson Strait area. Later that month the vessel was redeployed in support of the Foxe Basin operations. Upon completion of the tanker and cargo operations in Foxe Basin, the Rogers escorted the last cargo vessel outward and was subsequently tasked in support of shipping in Hudson Strait. Towards the end of September, the vessel removed the seasonal floating aids at Lake Harbour and Frobisher Bay before returning to Québec.

On July 20, CCGS Camsell sailed from Victoria, B.C., and proceeded to the Western Arctic to provide ice-

breaker assistance to shipping engaged in the resupply of the Dewline sites. The Camsell was involved in the reactivation of the aids to navigation at Tuktoyaktuk and also carried out the inspection of tide gauge stations for the Institute of Oceans and Sciences, Fisheries and Oceans.

CCGS Sir William Alexander departed Dartmouth on July 22 and proceeded to the eastern coast of Hudson Bay to undertake a detailed hydrographic survey of the approaches to Cape Smith, Knight Harbour and the area surrounding the Village of Akulivik. The vessel was tasked throughout in support of the 1982 hydrographic program.

CCGS Narwhal sailed from Dartmouth on July 8, and proceeded to Québec City to load one heavy lift and miscellaneous material and equipment for delivery to Frobisher Bay and the CG Radio Station at Killinek.

Winter Operations in Regional Waters

From the Maritimes Region, the Canadian Coast Guard deployed four icebreakers, the John A. Macdonald, Labrador, Sir William Alexander and the Tupper. They provided icebreaker assistance to commercial vessels plying the shipping lanes through the Gulf of St. Lawrence, Baie des Chaleurs and Atlantic ports. In late February, due to the extremely severe ice conditions off the northeast coast of Newfoundland, the Labrador was diverted to the area to assist icebound shipping and ferry vessels as required. The Macdonald remained in the Gulf area throughout, providing support to shipping calling at Gaspé and Sept-Îles while the Alexander and Tupper were used to assist commercial vessels proceeding to/from Charlotte-

town, P.E.I., Miramichi and Dalhousie, N.B.

In the Newfoundland Region, the icebreakers Sir John Franklin, Sir Humphrey Gilbert and the ice-strengthened search and rescue vessel Grenfell assisted merchant shipping and ferry vessels on the northeast coast of Newfoundland. In late February, the ice conditions became so congested because of onshore winds pressing the ice against the coast that the icebreakers Labrador and the Des Groseilliers were seconded from their respective regions to assist commercial vessels, fishing vessels and ferries being delayed or icebound in all waters off the northeast coast of Newfoundland. Ice conditions encountered by shipping in the area were considered to be the most severe in years and they were due mostly to colder than average temperatures and predominant northwesterly winds which caused the Labrador pack to drift south more swiftly than normal.

From the Laurentian Region, the Canadian Coast Guard deployed six icebreakers the Pierre Radisson, Des Groseilliers, Norman McLeod Rogers, Montcalm, J.E. Bernier, Simon Fraser and one ice-reinforced vessel, the Tracy. From December 1, these icebreakers provided icebreaker assistance to shipping proceeding to/from the Lower St. Lawrence River to Montréal including the Saguenay River. At the end of February, the Des Groseilliers was re-deployed to the northeast coast of Newfoundland to supplement other Coast Guard units in the area. The Simon Fraser was assigned to search and rescue patrol between Tadoussac and Sept-Îles, Qué., except for a brief period when she was diverted in late January to Bathurst, N.B., to render icebreaker assistance to a vessel icebound at the entrance to the harbour.

In the Central Region, two ice-breakers were deployed in support of shipping while two ice-strengthened vessels, the Simcoe and the Montmorancy, were used for escort duties during the closing of the navigation season. In December, the Griffon transitted the Welland Canal before the closing date and proceeded to Amherstburg to stand by shipping until the end of December. Thereafter, the vessel moved to Midland where she was stationed throughout the winter assisting vessel movements in Georgian Bay ports and Lake Huron. The Alexander Henry assisted commercial vessels entering and departing Thunder Bay and Duluth, and also maintained shipping tracks opened at the entrance of these ports to facilitate the movements of shipping. In mid-February, the Alexander Henry was involved in the Air Cushion Icebreaking Bow (ACIB) ice trials off Thunder Bay.

Miscellaneous Operations

The icebreaker/cable ship John Cabot continued her submarine cable work in the Atlantic throughout the year for Teleglobe Canada to whom the ship is chartered on a long-term basis.

The CCGS Wolfe, a 77-metre ice-breaking buoy tender, was transferred from the Maritimes Region to the Western Region because of her enhanced buoy handling capability, her capability for helicopter operations and her icebreaking capability which will enable her to replace the CCGS Camsell in the Western Arctic in summer months if required.

The CCGS Alexander MacKenzie, a 46-metre navigation aids tender, was transferred from the Western Region to the Maritimes Region where she will be used more effectively within the range

of her capabilities as a buoy tender.

Fleet Training

Fleet Systems Headquarters established, funded and coordinated its 1982-83 Fleet Training Plan which provided professional and technical training courses to 640 fleet personnel. The Coast Guard College graduated 21 deck and 12 engineer officers to the fleet in June and accepted 109 new officer cadets into its officer training plan in late August, 1982.

Canadian Coast Guard Fleet Uniforms

Following the conclusion of the Canadian Coast Guard Uniform Study, the new work dress uniforms were issued to the fleet.

Energy Conservation

Conservation measures realized in 1982-83 included: replacement of the steam vessel d'Iberville with the more fuel efficient diesel-electric vessel Des Groseilliers; new ship designs such as the type 1100 which is approximately twice as fuel efficient as the vessels they will replace; positive evaluation of the use of photovoltaics in marine aids; installation of submarine cables to lightstations thus going "off-oil" and onto electricity; energy audits in three regions to determine future upgrading requirements to buildings; installation of solar space heating in the new Coast Guard Operations Centre at Grindstone; installation of a solar domestic hot water package in the Victoria base workshop; and, energy conservation upgrading of several structures at various sites across the country.

Polar Icebreaker Program

A contract was awarded to German & Milne, Naval Architects, Montréal in August, 1981, to update the existing design of a Polar 7 icebreaker to meet Arctic Shipping Pollution Regulations for a Class 8 icebreaker. A further contract, valued at \$136,000, was awarded for a detailed design and computer simulation of an alternate mechanical propulsion system. Both contracts were completed in 1982-83.

In view of the six-year lead time for construction, the Coast Guard will seek approval to proceed with funding proposals for construction from the three Canadian shipyards capable of building this ship: Saint John Shipbuilding and Drydock Co. Ltd., Davie Shipbuilding and Burrard-Yarrows.

Coast Guard Northern Region Development

In the evolution of Arctic activity, Coast Guard's responsibilities for aids to navigation, ship safety, icebreaking and search and rescue have been shared between functional organizations in headquarters with operational assistance from the regions. No single agency has had responsibility for planning and directing the northern operations mandated to the Coast Guard through various Acts, Regulations and Cabinet Directives.

The Environmental Assessment Review Panel on the Northern Component of the Arctic Pilot Project, recommended that Transport Canada establish a "control authority" for Arctic shipping. This recommendation provided the impetus for a new Northern Directorate in Coast Guard, using the resources of the Polar Icebreaker Project Group.

Coast Guard is developing this region over a five-phase period in step with Arctic hydrocarbon developments.

Special Employment Programs - Marine

The development and implementation of the programs for black people in Nova Scotia, disabled persons, francophones, native peoples and women progressed steadily over the year. The national representation of these groups was positively affected by the following:

- a) The program for black people in Nova Scotia experienced an increase from 14 employees (0.9%) to 17 employees (1.1%).
- b) The program for disabled persons reflected an increase of 11 employees for a total of 18 self-identified employees.
- c) Francophone representation increased from 1472 employees (24.7%) to 1608 employees (25.5%).
- d) Native peoples representation increased from 9 employees (0.2%) to 27 employees (0.4%).
- e) The women's program experienced an increase from 823 employees (13.8%) to 945 employees (15.0%).

Ports Canada

The Canada Ports Corporation (Ports Canada) administers port facilities at 15 different locations in Canada.

New legislation passed in the House of Commons on July 26, 1982, and proclaimed on February 24, 1983, provides for greater autonomy in the operations and management of Ports Canada ports. Under the Canada Ports Corpor-

ation Act, provision is made for local port corporations at those ports which meet the criteria of national and regional significance, local interest in management and financial self-sufficiency. On February 24, 1983, the National Harbours Board became the Canada Ports Corporation, to be known as Ports Canada.

In 1982, 29 550 vessels arrived at Ports Canada ports, representing a decrease of 10.5 per cent over 1981. Actual cargo tonnage handled at Ports Canada berths was 57.8 million tonnes in 1982, a decline of 6.7 per cent from the year before. Total harbour tonnage handled through the Ports Canada ports fell to 137 million tonnes in 1982, from the 1981 level of 160.5 million tonnes.

Ports Canada's operating revenues rose to \$190.8 million in 1982 from \$180.8 million in 1981, while net income declined from \$59.8 million in 1981 to \$57.5 million in 1982.

1982 was the third consecutive year that Ports Canada achieved a positive net income.

The 1982 decrease in net income of \$2.3 million over 1981 is largely attributable to a reduction of \$2.4 million in operating income. In 1982, interest income from investments represented approximately 55 per cent of net income, as a result of an increased investment base and higher yields.

The return on fixed assets decreased to 6.9 per cent in 1982 from 8.2 per cent in 1981.

In 1982, Ports Canada spent a record \$191 million from working capital, loans and grants for the acquisition or construction of fixed assets, compared with \$65 million in 1981.

This amount includes capital spending by Ridley Terminals, Inc. of \$65.3 million, now consolidated into Ports Canada's financial results for the first time. (Ridley Terminals Inc. is building and will operate a new coal terminal at the Port of Prince Rupert, B.C.).

At the Port of St. John's, Nfld., a feasibility study for a \$2.3 million program to improve the port's main terminal was completed. Plans were completed for a Canadian National project to construct a synchro-lift marine elevator and three new ship-repair berths.

At the Port of Halifax, Container Terminal II was completed in July, 1982, at a cost of \$27.8 million for the Ports Canada share of the project. Also, a \$4.9 million grain elevator dust control program is under way and should be completed in 1984.

At the Port of Saint John, construction was under way during 1982 for a major potash terminal at an estimated cost of about \$21.1 million.

At the Port of Québec, a \$1.1 million program to build a new port workshop and police and security building was approved during 1982.

At the Port of Montréal, a major project to expand the storage capacity annex of Grain Elevator Number Four by 112 000 tonnes was completed in December, 1982. Total cost is now estimated at \$20.3 million.

At Grain Elevator Number Three, a \$3.7 million project to upgrade a truck-loading facility was completed by the end of 1982.

At Grain Elevator Number Five, a \$2.8 million program to install an interconnection system from grain receiv-

ing scales to the new grain storage annex was completed in 1982.

A major \$16.9 million project was completed in December, 1982, at Racine Container Terminal, also at the Port of Montréal. The project involved construction of an additional 4.5 hectares of back-up space, new crane rail foundations, underground services, new paving and terminal trackage, an access road and a new 220-metre wharf. The Racine facility now offers its customers a total cargo-handling surface of 11.7 hectares, serviced by three modern berths offering rapid vessel turnaround time.

At Task Container Terminal in Montréal, another \$2 million project was completed in November, 1982. The project involved construction of 220 metres of new crane rail foundations and electrical components to allow the installation of gantry container cranes. Construction began in the fall of 1982 on another \$3.4 million project at Task Terminal. It extends the berths by 70 metres and enlarges a back-up landfill area to provide a total cargo-handling surface of 9.8 hectares.

At the Port of Sept-Îles, plans were announced for a new \$36 million public port facility at Pointe-Noire on the Bay of Sept-Îles. The new 260-metre wharf on this deepwater site will be an ideal bulk-handling site adjacent to land available to industry.

At the Port of Trois-Rivières, a project to restore the historic port area and adjacent urban area, which has been under study since 1976, was approved in 1982. Ports Canada is transferring 2.1 hectares of port property needed for the development to Public Works Canada.

At the Prescott, Ont., grain elevator, construction began on a \$2.2 million upgrading program to improve dust control standards at this facility.

At the Port Colborne, Ont., grain elevator, the dust control system is being improved at a cost of \$2.3 million.

At the Port of Churchill, Man., Ports Canada, in cooperation with Transport Canada's grains group, undertook a study of the future of this port. A federal working group is examining the feasibility of further capital expenditures at Churchill.

At the Port of Vancouver, construction at Ports Canada's \$47.7 million expansion to Roberts Bank Terminal proceeded on schedule during 1982-83. The present terminal site consists of a 25-hectare coal export facility. The expansion project will provide three additional 25-hectare facilities, enlarge the berthing area and widen the harbour causeway. By September, 1983, the present terminal should have increased its throughput capacity of 12 million tonnes to about 20 million tonnes of coal annually.

A major expansion to the Lynnterm general cargo and forest products terminal was well under way during 1982, at an estimated cost of \$3.3 million, to increase open-air storage capacity and cargo shed space. Upon completion of this project in 1983, the terminal will have a total surface area of 28.1 hectares and 732 metres of berthing facilities.

Also at the Port of Vancouver, an \$18.6 million program to improve and expand operations at Vanterm and Centennial Container Terminals was well advanced by the end of 1982. As part

of this program, in August, 1982, Ports Canada awarded an \$11 million contract for the supply and installation of two modern gantry container cranes for the port, to ensure rapid vessel turnaround time and enhance its position in the competitive West Coast container trade.

Another \$4.5 million program, for the design and construction of Clark Drive Overpass was well advanced by the end of 1982, as part of this port's long-term modernization and development plan.

Ridley Terminals Inc., a joint undertaking set up between Ports Canada and private industry to develop and operate a \$250 million coal terminal at the Port of Prince Rupert, awarded a total of 45 out of an estimated 80 contracts. The terminal will be ready to receive the first coal for December, 1983. Ports Canada invested an additional \$40 million in site preparation and infrastructure for the coal terminal during 1982.

Also at Ridley Island, Ports Canada is contributing \$32.6 million towards site preparation and infrastructure for a major grain terminal, to export Western grain to Pacific Rim countries.

During 1982, work continued and neared completion on port master plans to the year 2000 for the ports of Vancouver, Montréal and St. John's Avalon Peninsula.

Harbours and Ports Directorate

The Harbours and Ports Directorate is made up of 366 small transportation port facilities across the country. These facilities handle about 20 per cent of Canada's waterborne traffic.

The public harbours and wharves are administered by headquarters and five regional organizations under the Public Harbours and Port Facilities Act proclaimed on February 24, 1983.

The directorate also assumes responsibility for discharging the Minister's responsibilities for the nine Harbours Commissions. These Commissions are; Port Alberni, Nanaimo, Fraser River, North Fraser, Lakehead, Windsor, Hamilton, Toronto and Oshawa.

On March 31, 1983, the Hamilton Harbour Commissioners completed the development of Piers 12 and 13 at a total cost of \$6 million.

Construction of a new office building to replace the existing building at the North Fraser Harbour Commission was completed.

The Port Alberni Harbour Commission recently completed the Quick Freeze Ice and Storage building which is available for public use.

The Nanaimo Harbour Commission's task force was formed to develop a port master plan.

The Lakehead Harbour Commission completed a port master plan which was forwarded to federal and provincial governments in September, 1982.

In its third year of operation, the Harbours and Ports organization continued to concentrate its efforts on regional master plans to identify port development needs over the next 20 years. In 1982, the master plans for the St. Lawrence Area, St. John's/Avalon Peninsula, Nfld., New Brunswick and Nova Scotia were completed and plans for Ontario and the Newfoundland Coastal ports were started.

The decision to transfer responsibility for construction and maintenance of public harbour facilities from Public Works to Transport Canada, Harbours and Ports was announced. The program consists of approximately \$24 million in operating and maintenance funds and \$30 million in capital.

Wharfage, berthage and storage charges for the use of facilities as well as harbour dues were increased by six per cent in 1982, in accordance with the federal price restraint program.

The St. Lawrence Seaway Authority

Traffic

Although the Authority had anticipated some decline in Seaway traffic for 1982, the reality turned out to be worse than expected. Compared to the previous year, cargo on the Montréal-Lake Ontario section in 1982 decreased by about 15 per cent to 42.8 million tonnes and vessel transits declined by more than five per cent to 4376. On the Welland Canal, tonnage fell to 49 million or almost 17 per cent, while transits on this section of the waterway dropped by 13 per cent to 5184.

Iron ore - down almost 50 per cent - was the commodity principally affected, reflecting the very substantial decline in U.S. steel and automobile production. Shipments of U.S. grain also fell sharply as low rail and barge rates on the Mississippi-Gulf route drew off traffic that had formerly moved via the St. Lawrence-Great Lakes system. Coal and other bulk products, as well as general cargo, were all affected adversely.

Canadian grain, particularly wheat, was the one bright spot in last

season's otherwise gloomy traffic picture with Seaway shipments of Canadian grain reaching an all-time record of more than 16 million tonnes

Finances

The drop in Seaway shipments during the 1982 season resulted in a substantial decrease in revenues which had been forecast for the 1982-83 fiscal year. Despite an average increase in user charges on the system of some 18 per cent, income from operations of \$52.4 million turned out to be almost \$10 million less than the amount originally budgeted for.

The Authority was forced to adopt significant cuts in the operation and maintenance budget to maintain a reasonable cash flow. Total expenses of the Seaway's operation during 1982, which had been budgeted at \$70.8 million, were reduced to \$62.2 million, only \$2.7 million above the amount spent in 1981. The end result of these restraint measures produced a net loss for the 1982-83 fiscal year of \$3.7 million, almost exactly what had been budgeted for, and considerably less than had been expected a few months prior to closing books.

Operations

The Corporation's operational record for 1982-83 makes considerably better reading than the traffic and financial results outlined above, although the 1982 navigation season got off to a slow start. Much thicker ice than usual had formed during the winter, and although both the Montréal-Lake Ontario and Welland sections opened for navigation on April 5, the MLO was not completely ice-free until April 17, while the ice situation in the eastern end of Lake Erie caused major delays to navigation well into the first

half of May. Conditions were much better in December when favourable weather, a moderate traffic demand and well-defined closing procedures combined to produce a trouble-free and orderly closing period.

Although some operational improvements to the Seaway system were postponed or curtailed during the year because of financial restraints, there were also many projects related to ongoing essential maintenance or to long-term general improvements that went ahead as planned. On the Welland Canal, the widening of the channel in the Port Robinson area was completed. Work on the construction of an extension to the tie-up wall above the east side of lock 7 was started and, in addition, the task of removing the guard gate on the east side of the canal was begun. Both these projects are scheduled for completion during 1983.

The Welland Canal Traffic Control Centre Improvement Program continued during 1982-83 but in view of the restraint program, implementation will be phased in over a longer period than scheduled originally.

In an effort to improve navigation throughout the Seaway, the Authority has entered into a joint program with the U.S. Saint Lawrence Seaway Development Corporation, the U.S. Coast Guard and the Canadian Coast Guard to develop a reliable and acceptable all-weather navigation aid system. This system is expected to generate an increase in Seaway capacity with resulting reductions in vessel transit times during those periods at the beginning and at the end of the shipping season when conventional lighted floating aids must be removed because of ice. Improvements in system safety, capacity and transit time during periods of low visibility are

also being considered.

Prospects for 1983

The 1983 outlook for Seaway traffic is not encouraging despite some favourable signs of an economic recovery. The current forecast indicates that commodity flow through both the Montréal-Lake Ontario section and the Welland Canal could decline by about seven per cent from 1982 levels to about 40 and 46 million tonnes respectively.

For 1983, grain will continue to be the largest component accounting for about 50 per cent of the total traffic, followed by iron ore at 15 per cent, coal 13 per cent and other bulk and general cargo making up the remaining 20 per cent.

In spite of a 10 per cent increase in tolls for the 1983 season, a reduction in the number of permanent positions, and only essential maintenance, the Authority expects a loss in fiscal year 1983-84 of the order of \$8 million as compared to the \$3.7 million loss for 1982-83.

In spite of this unwelcome prognosis, the financial resources of the Corporation appear to be sufficient to sustain the loss expected for fiscal year 1983-84. Thus, the organization should be able to retain its self-supporting status for the sixth consecutive year and continue to operate without the need for any outside funding.

Marine Pilotage

In 1982, the Atlantic Pilotage Authority amended its regulations on three occasions to reflect pilotage requirements for warships, dredging and the compulsory pilotage areas in the Bay of Exploits. Pilotage tariffs were

increased by six per cent on October 28 and by year end revenues amounted to \$4,947,935. The Authority experienced a net loss of \$530,110, however, due to a 16.6 per cent decline in traffic through 1982.

The Laurentian Pilotage Authority also experienced a net loss of \$108,358 due to lower traffic volume on revenues of \$23,124,429. Pilotage tariffs were increased by five per cent on January 1, 1982, and again by six per cent on October 22. The Authority regulations pertaining to the number of licensed pilots in District No. 1 were amended on October 8.

The Great Lakes Pilotage Authority Ltd., after discussions with United States Authorities, increased its tariffs by an overall average of 12.2 per cent on March 22, 1982. Despite fewer pilot assignments, revenues amounted to \$10,345,878 and the Authority had a modest profit of \$41,584 on the year's operation which began on April 5 and ended on December 17.

The Pacific Pilotage Authority increased its tariffs by two per cent on January 15 and by 15 per cent on June 1, 1982. Revenues for the year amounted to \$16,315,850 and the Authority realized a net income of \$772,540. On December 20, 1982, the Authority amended its regulations with respect to ships subject to compulsory pilotage. These regulations had been declared "ultra vires" following a Supreme Court decision that the flag of a ship could not be a determining factor in compulsory pilotage.

The General Pilotage Regulations made pursuant to the Pilotage Act were amended on February 26 and July 16 to reflect changes in financial reporting by Authorities and medical standards

for pilots.

Canarctic

The Canarctic Shipping Company limited was incorporated by letters patent pursuant to a Shareholders Agreement dated December 15, 1975, between the Government of Canada and the private industry consortium North Water Navigation Ltd. The government holds 51 per cent of the issued shares and North Water Navigation Ltd. holds the balance.

The company operates the MV Arctic, an experimental Canadian-built and designed Arctic class 2 bulk carrier. The vessel operates in the Canadian Arctic during the summer season (June to November) and is time chartered to North Water for southern trading during the winter season.

During the 1982 non-Arctic season, the MV Arctic was on time charter to North Water Navigation Ltd. for the periods January 1 to June 1 and November 24 to December 31 inclusive.

1982 was the fourth year of the company's five-year contract with Nanisivik Mines Ltd. The company was again successful in expanding its Arctic trading season to enable the Arctic to make five consecutive liftings. For the first time the MV Arctic docked at Nanisivik prior to July 1. A total of 116 757.303 tonnes of lead and zinc concentrates was shipped from the mine site, all consigned to Antwerp.

In 1982, in a joint venture with Federal Commerce and Navigation Ltd. the company was awarded an eight-year contract for 75 per cent of the production of the new Polaris Mine on Little Cornwallis Island. 1982 was the first year of this new contract and a total of 124 392.541 tonnes of lead and zinc

concentrates was shipped to European destinations.

The MV Arctic completed five voyages during the 1982 season. She was forced to abort a sixth voyage when ice conditions in the eastern Arctic worsened.

Northern Transportation Company Limited

The Northern Transportation Company Limited (NTCL) provides transportation and related services in Northern Canada and the Arctic. It operates marine transportation services on the Athabasca and Mackenzie Rivers, the Western Arctic Coast and in the Keewatin District of Hudson Bay. The company has two wholly-owned subsidiaries. Grimshaw Trucking and Distribution Limited provides a general merchandise trucking service from Edmonton and Calgary to a number of communities in Northern Alberta and major centres in the Northwest Territories. A second subsidiary, Nortran Offshore Limited, provides seismographic/geotechnical vessels to the offshore oil and gas exploration industry on a charter basis.

In 1982, the company transported 303 000 tonnes of deck and bulk cargo. Community resupply accounted for slightly more than one-half, the remainder was primarily hydrocarbon development traffic.

The company and its subsidiaries employed a work-force of 768 at peak season in 1982. Thirty per cent of personnel were residents of the Northwest Territories or of northern communities in Alberta, Saskatchewan and Manitoba.

The company reported earnings of \$3.7 million on income of \$47.5 mil-

lion. This satisfactory financial performance was achieved despite a 13 per cent decrease in the overall tonnage and a substantial operating loss in the Athabasca sector as a result of the closure of the last producing mines in the Uranium City area.

Surface Transportation

The Canadian Surface Transportation Administration (CSTA) is essentially a centralized organization with only three establishments outside the National Capital Region - the Motor Vehicle Test Centre at Blainville, Qué., the Office of the Grain Transportation Coordinator in Winnipeg, and a water transportation office in Newfoundland.

CSTA is responsible for federal involvement in:

- rail passenger and freight services including grain transportation;
 - ferry services;
 - urban transportation;
 - highway and motor carrier transportation; and,
 - motor vehicle safety.
-

The major program activity of the Surface Transportation Administration in 1982-83 was the development of the Western Transportation Initiative which, in part, sought a revision to the long-standing Crow's Nest Pass rate and the drafting of legislation to implement the policy in fiscal year 1983-84. Introduction of this program would result in expenditures by the federal government and the railways of

more than \$1 billion annually.

Other important preoccupations for the administration during the year were continued detailed reviews on the VIA and CN Marine programs, which accounted for two-thirds of the Surface Administration's expenditures of approximately \$1.2 billion.

Railway and Grain Transportation Directorate

The directorate and its three branches all played key roles in developing the Western Transportation Initiative policy, announced February 1, 1983, to resolve the long-standing Crow's Nest Pass rate issue. Under the policy the government would spend \$3.7 billion over four crop years (to 1985-86) to improve the grain transportation system, expand railway capacity, assist agricultural development, and strengthen Canada's world position as an exporter of grain and other commodities. In return, the railways have made grain transportation and capital investment commitments. Legislation to implement the policy is to be introduced early in fiscal year 1983-84.

The Railway Freight Branch provided analysis and advice on CN and CP railway capacity expansion. The branch also developed performance monitoring requirements for CN and CP rail investment commitments in 1983 of \$806.6 million which were associated with government interim payments of \$313 million to the railways for grain transportation during the 1982-83 crop year.

The Grain Transport and Handling Branch was involved in the consultative process headed by Dr. Clay Gilson and with the follow-up task forces on rates and on a Central Coordinating Agency for grain transportation. The task force reports were published at the end of 1982. Assistance was provided to the Legislative Task Force, a government, industry, railway group that played a major role in the preparation of the Western Grain Transportation legislation.

To March 1983, \$402 million had been spent on the Prairie Branch Line Rehabilitation Program. Work is in progress on approximately 5700 km of the 9133 km of line eligible for rehabilitation under the staged program. Figure 1 shows the number of branch line miles already rehabilitated by type of work.

Figure 1: Actual Branch Line Miles of Rehabilitation

	Bank Widening and Drainage	Ballast and Tie Replacement	Rail Relay	Final Surfacing
1977-1978	294	128	--	--
1978-1979	893	640	69	--
1979-1980	494	657	112	21
1980-1981	590	490	130	384
1981-1982	497	648	144	444
1982-1983	594	465	93	287

During the year, arrangements were made for the purchase of 1380 hopper cars to be used for transporting statutory rated grains. These cars, costing almost \$81 million, brought the total number of federal

government grain cars to 11 280.

The branch monitored progress on the development of a 217 000 tonne capacity grain terminal at Prince Rupert on Ridley Island. A consortium of grain companies, with financial aid from the federal and Alberta governments, is building the terminal which will help meet the forecasted increase in Canadian grain exports through the West Coast.

The Railway Planning and Policy Branch prepared estimates of the total funding requirements for the government's Western Transportation Initiative, administered the interim payments to railways for their grain losses in the 1982-83 crop year, and evaluated financial impacts of CN's capital development plans.

Other activities of the directorate included a major study by the Railway Freight Branch of the national economic impacts of electrifying railway mainlines. The study paves the way for development of an associated government policy. Steps were taken to monitor and evaluate B.C. Rail's efforts to electrify its new Anzac rail line to the northeastern British Columbia coal fields.

Plans were made with the Western Provinces, the Canadian Transport Commission and the railways, for a study to re-examine the concept of joint track usage of the CN-CP mainlines between Kamloops and Vancouver.

Given the potential environmental and fishery impacts of CN double-tracking in the Fraser and Thompson Canyons, a federal review process was initiated on the CN program in British Columbia. An Environmental Assessment and Review Panel will begin public hearings in June, 1983.

In 1978, a federal Commission of Inquiry into Newfoundland Transportation recommended that Newfoundland's narrow gauge railway be abandoned. The Province and the federal government rejected the recommendation. The Railway Freight Branch, in cooperation with CN, is involved in a \$67 million five-year testing and evaluation program to determine the railway's long-term role in Newfoundland transportation. Agreements were negotiated with CN to test and evaluate the concept of containerizing Newfoundland rail traffic. The government also established a five-year \$10 million Labour Assistance Program for CN employees adversely affected by the operating and organizational changes related to the containerization system test. The branch is cooperating with the provincial government in a standard gauge study of the Newfoundland railway which should be completed in 1983.

A Vancouver Rail Access Study was co-funded with the Western Provinces and the CTC, to identify existing or future capacity constraints among the five railways operating in this major Canadian port area. The study was completed in March, 1983, and study participants concluded that adequate capacity and/or expansion plans existed to satisfy projected traffic volumes in the area. A similar capacity review was carried out for the Port of Thunder Bay.

During the year, the Railway Freight Branch began the implementation phase of the P.E.I. Potato Loading Facility program. An agreement was reached with the provincial government and the P.E.I. Potato Marketing Board to construct and evaluate two to three modern, enclosed, centralized loading facilities for potato shippers. The first facility, at

Souris, was completed at a cost of \$350,000 and began operation in January, 1983. The second facility is planned for Albany and should be completed by the fall of 1983. The total program cost of \$1.5 million is funded through the P.E.I. Federal Initiatives Fund.

Office of the Grain Transportation Coordinator

The office of the Grain Transportation Coordinator (GTC) based in Winnipeg, completed the third year of its four year mandate. A specific objective set for the GTC in 1979 was to ensure transportation capacity for an increase in exports from the 20-million-tonne level to the 30-million-tonne level by 1985. As of the last crop year, 1981-82, bulk exports of the six principal grains had risen to 26 million tonnes and total exports of all grains and products (other than pellets and screenings) had risen to 28.3 million tonnes. Record movements were achieved both through the Pacific ports and the Thunder Bay-St. Lawrence-Atlantic ports. More than half a million tonnes moved through Churchill in 1982.

As of March 31, 1983, Canada's bulk grain exports for the current crop year were running 9.6 per cent ahead of the 1981-82 pace.

In consultation with the railways and the trade, the GTC continued to allocate available grain cars between the Canadian Wheat Board and the non-Board sector, and among shippers of the non-Board grains.

The GTC provided guidance to all participants with three planning documents: a ten-year Capacity Projection, the annual Transportation Document and the Three-Month Plan which is updated

monthly.

Considerable effort has been expended on improving the GTC's data processing capability. Arrangements were concluded with the railways to have enroute information transmitted directly to the GTC computer facility. Work has been progressing to analyze these data to provide enroute and monitoring reports on the government's hopper car fleet.

A newly devised computerized simulation algorithm will improve the analyses of enroute, stock and sales information required for both car allocation and the Three-Month Plan.

Based on the GTC's 10-year projection of future needs, the Government has agreed to acquire an additional 3840 hopper cars over the next three years, of which 1380 are to be purchased in 1983. A study began on the attrition of the boxcar fleet and the consequent problem of servicing light load branch lines and Churchill. Eventual solutions could range from rail line upgrading to a new type of hopper suitable for this service.

Safety problems at Vancouver with government-owned hopper cars equipped with "Fabco Doors," resulted in a union refusal to unload them unless corrective action was taken. The GTC was asked to coordinate efforts towards a solution. Powered mechanical devices have since been developed to open the hopper gates safely. Installations are almost complete at West Coast terminal elevators and application of the techniques is being considered elsewhere.

Following a study completed by the GTC in consultation with the industry in June, 1982, a program was introduced to maximize the use of

fully loaded hopper cars to the West Coast to avert a railway capacity problem. As of March 31, 1983, 89 per cent of cars unloaded at Vancouver and Prince Rupert were hopper cars, and the average car load had been raised from 65.2 to 74 tonnes, an increase of 13.5 per cent. The improvement of West Coast throughput was achieved without detriment to Thunder Bay, where average car loads increased by two per cent from 63.6 to 65 tonnes.

In order to ensure a continuous and adequate supply of grain for the major terminal elevator opening at Prince Rupert in 1985, a survey was completed on grain availability in the natural catchment area for the port. Follow-up work is continuing in consultation with the consortium, the railways and the trade.

The use of the allocation formula for rapeseed, which was revised in 1981-82 on the basis of confirmed export sales instead of ownership of country stocks, has won general support. The rapeseed car exchange program developed for the Port of Vancouver was successfully tested and the GTC has transferred it to the grain trade for administration. The program materially reduces car switching, thus increasing throughput of all grains through Vancouver.

Rail Passenger Directorate

In 1982, the Rail Passenger Directorate was established as a separate organization to administer the department's rail passenger program and to review and recommend policies that relate to the revitalization of services. This includes the provision of operating and capital funding to VIA Rail Canada Inc.

The directorate's activities included the negotiation and administration of annual service contracts for the provision of operating subsidies to VIA Rail for railway passenger services. The directorate reviewed and recommended on funding of VIA Rail's Capital Program. This program consists mainly of multi-year commitment to equipment renewal and the purchase of 10 additional LRC (Light, Rapid, Comfortable) train sets, to be delivered in 1983-84. During the past year, VIA Rail placed the first 10 LRC trains in revenue service on the Québec/Windsor corridor.

Other programs supported by the directorate included the program to overhaul existing equipment to upgrade and improve service standards, and the administration of the government's Labour Assistance Program. The program is designed to assist employees from CN Rail, CP Rail, and VIA Rail affected by government initiatives for railway passenger services.

The directorate, together with The Treasury Board secretariat, VIA, CN and CP, and the CTC, examined the general information base for the railway passenger program with respect to the actual and forecasted costs for rail passenger services. Further work in this area will be undertaken in 1983-84 to improve the management information system and the development of performance measurements that will assist in reaching decisions on the future development of the rail passenger services.

During the year, the directorate undertook a review of the legislative, regulatory and financial framework of the rail passenger program, with the objective of developing a new legisla-

tive framework for VIA Rail Canada Inc.

In 1982-83, the directorate managed more than \$400 million in railway passenger service contracts with VIA Rail.

The directorate assisted in multi-modal studies and projects undertaken by other departmental directorates and VIA Rail, such as the ongoing corridor study examining future requirements for the Québec/Windsor corridor. The directorate evaluated and proposed route changes and passenger terminal projects undertaken by VIA Rail.

Montréal Commuter Train Services

In 1982-83, the Québec government signed 10-year service contracts with CN and CP for the Deux-Montagnes and Rigaud lines and Transport Canada committed \$16.4 million towards the modernization of these two lines. The total federal commitment has now reached \$28.1 million.

Highway Transportation Directorate

Highway Branch

During Phase 1 of the Federal-Provincial Primary Highway Strengthening/Improvement Program in the Atlantic Region, Transport Canada contributed \$100 million in support of highway upgrading projects in the four provinces.

Early in 1982, a second phase of the program was initiated when Transport Canada signed agreements with each of the four Atlantic provinces. In the Maritime Provinces, the program will run four years, plus one catch-up year. The cost will be shared equally by the federal and provincial governments. Transport Canada will be paying \$38.5 million to Nova Scotia, \$37 mil-

lion to New Brunswick, and \$8.5 million to Prince Edward Island. In Newfoundland, the cost-sharing ratio will be 75:25 federal/provincial, and Transport Canada payments will total \$36 million over three years, plus one catch-up year. The total package cost Transport Canada \$120 million over the five-year period.

As a result of the reorganization of the Department of Regional Economic Expansion, the following three highway construction programs were officially transferred to Transport Canada's Highway Branch on September 3, 1982.

- a) The Canada/British Columbia Ridley Island Road Access Subsidiary Agreement. This agreement was signed on November 26, 1980, and expired on March 31, 1983. The total cost of the agreement is expected to be \$9.6 million, shared equally by the federal and provincial governments.
- b) The Canada/New Brunswick Subsidiary Agreement on the Saint John and Moncton Arterial Highways. This agreement was signed on January 30, 1975, and expired on March 31, 1983. The total amount paid by the federal government is 70 per cent of the total costs up to an amount of \$35,840,000.
- c) The Canada/Québec Subsidiary Agreement on Transportation Development. This agreement was signed on September 13, 1974, and will expire on March 31, 1984. Projects are cost-shared 60 per cent by the federal and 40 per cent by the provincial government, except for highways 132 and 199 which are cost-shared 16.9 per cent by federal and 83.1 per

cent by the provincial government. The federal financial contribution to this agreement now stands at a maximum of \$209,105,000.

Motor Carrier Branch

The Motor Carrier Branch participated with the provinces and the departments of External Affairs, Finance and Industry, Trade and Commerce in negotiating a settlement to the trans-border trucking dispute. After a 10-month moratorium against new Canadian entrants into the United States, the dispute was settled in November, 1982, with the signing of Letters of Agreement by Canada and the United States. A condition of agreement was that a Canada-United States consultative committee be established to discuss present and potential issues, thereby minimizing the possibility of a repetition of the 1982 dispute.

Development of uniform procedures and a manual for motor carrier applications for operating licences was one of several projects on which the branch collaborated with the Canadian Conference of Motor Transportation Administrators to promote national uniformity.

Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate

In 1982, traffic fatalities were at their lowest level in 20 years and were 23 per cent lower than in 1981 (Figure 2). An estimated 4169 people died as a result of motor vehicle accidents, a drop of 1214 from the previous year's figure of 5383 and the largest recorded single-year reduction in traffic fatalities. While the overall travel in 1982 was about 10 per cent less than in 1981, it is likely that more dangerous types of travel were reduced

significantly, i.e. high-speed journeys, long distance travel, and evening trips, particularly for the 18 to 25-year-old population who were disproportionately hit by unemployment.

Under the Motor Vehicle Safety Act and the Motor Vehicle Tire Safety Act, nine safety regulations were published, the most noteworthy being those related to propane and compressed natural gas fuel systems. Also of significance were standards on infant seating systems, vehicle identification numbers and school bus mirrors. Publication of a proposed regulation on identification of controls (lights, wipers, etc.) was a significant achievement in 1982.

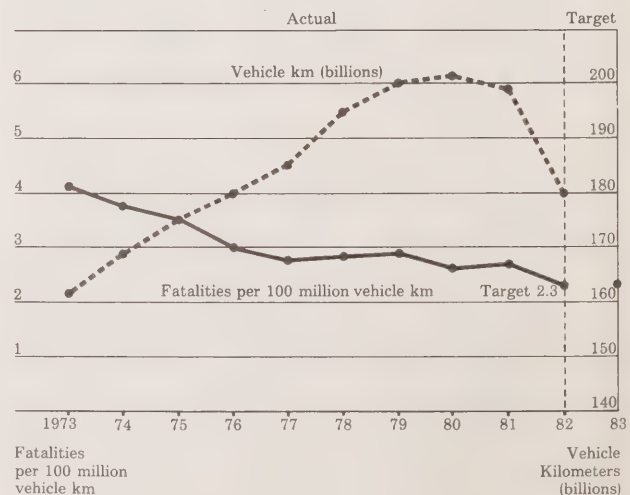
To ensure that motor vehicles comply with the safety regulations and standards specified under the Motor Vehicle and Tire Safety Acts, 800 company audits and 331 vehicle and component tests involving 136 vehicles and 2100 components were completed. The automotive industry recalled 184 303 vehicles in 91 campaigns. In the tire industry, five companies conducted six recall campaigns involving 47 238 tires and 4318 vehicles. In addition, 868 accident investigations and 898 public complaints (relating to alleged defects in motor vehicles or tires) also were completed resulting in 11 recalls involving 46 084 motor vehicles.

Seat belt use in 1982 increased significantly over 1981, with 46 per cent of drivers using the lap and shoulder belts available to them. This increase of eight per cent nationally can be attributed to more intensive enforcement of mandatory seat belt wearing legislation in five provinces (during 1982, Newfoundland became the fifth province to en-

act such legislation) and public information activities by government, the automotive industry and non-government safety organizations. This encouraging increase in seat belt use is still well short of the Canadian goal of 80 per cent, which could have saved an additional 800 to 900 lives in 1982.

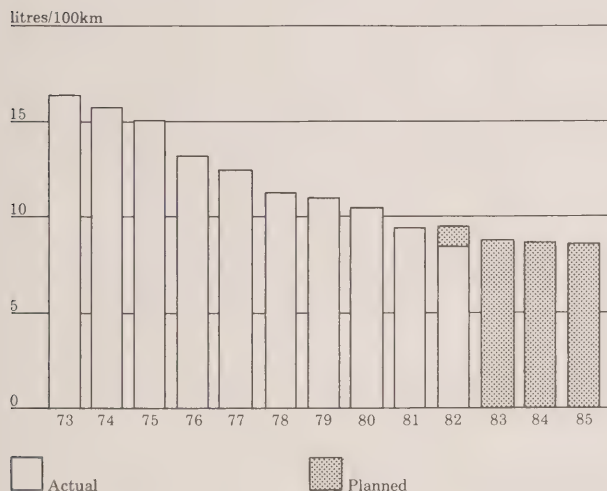
Research to identify new cost-effective road safety measures included a study to determine if feedback signs placed at the roadside could influence seat belt use and driver speed. In this study a sign which read "Drivers wearing seat belts yesterday, 65 per cent" was posted at stop lights. It was found that seat belt use in the presence of this sign increased by five to 10 per cent. In a similar study the sign "Drivers not speeding yesterday, 75 per cent" was used, and the speed of vehicles was compared with the speed of vehicles when the sign was not in evidence. The percentages on the sign changed daily. Speeding was reduced in the presence of the feedback sign by as much as 20-30 per cent.

Figure 2: Annual Fatalities per 100 Million Vehicle Kilometres



The use of vehicle lights in Sweden during daylight periods (daytime running lights) resulted in a six percent reduction in multi-vehicle accidents. To identify the possible effectiveness of daytime running lights in Canada, surveys of use of headlights during daylight hours continued in 1982. Preliminary results indicate that eight per cent of drivers in urban areas were using their headlights at all times to gain maximum visibility. A similar study taken earlier indicates that 28 per cent of rural drivers use their headlights at all times.

Figure 3: Average Consumption of New Vehicle Sales (litres per 100 km)



Fuel consumption of new vehicles is monitored by the Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate as part of the joint government/industry voluntary fuel consumption program. In 1982, the national average fuel consumption of new automobiles was further reduced to 8.5L/100KM. All major manufacturers are achieving the voluntary corporate average target of 9.8L/100KM for 1982 and many manufacturers have already exceeded the

8.6L/100KM target for 1985. This voluntary fuel consumption program has so far resulted in a 48.5 per cent improvement in the Canadian new car fleet average fuel efficiency since 1973, as displayed in Figure 3.

During 1982, the Motor Vehicle Test Centre conducted 66 verifications of motor vehicle safety standards, nine test programs on standards development, four energy test programs, six research programs and four test programs on defect analysis. Other governments and the private sector used the Test Centre's facilities and services to complete 71 test programs, providing the centre with revenue of \$110,000.

Water Transportation Assistance Directorate

On the East Coast, nine major passenger road vehicle and rail ferry services operated by CN Marine were supported by the federal government at a cost of \$150.5 million for the calendar year 1982. In addition, \$26.8 million was provided through grants and contributions to assist other water services, either directly as subsidies to operators or indirectly as payments to provinces.

Ferry rate increases of six per cent were approved in 1982-83 to take effect January 1, 1983. This rate increase was applicable to all federally subsidized East Coast ferry services.

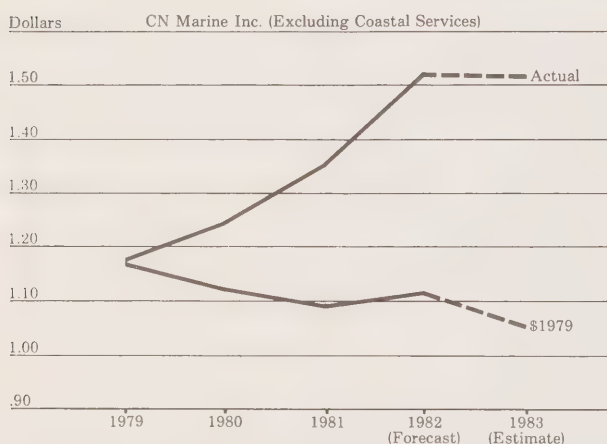
Measures were taken to control steadily increasing subsidy levels by rationalization of the Newfoundland coastal service and reduction of the summer-only Argentinia service from two vessels to one. Service to certain Newfoundland ports of call with adequate road access was terminated and a new service to isolated communities in Placentia Bay was established through

public tender.

The Yarmouth, N.S., to Portland, Maine, service was eliminated and the Yarmouth, N.S., to Bar Harbor, Maine, service was upgraded to a year-round operation capable of handling commercial vehicles and passenger-related traffic.

Since the department entered into a contractual relationship with CN Marine in 1979, the subsidy provided per auto-equivalent mile of capacity offered has been decreasing in constant dollars (see following figure).

Figure 4: Subsidy per Auto-Equivalent Mile of Capacity Offered



Note: Auto-equivalent mile of capacity = Max. Capacity of Vessel in auto-equivalent X # of trips per vessel X crossing length in miles.

The directorate, CN, and CN Marine undertook an extensive review of the Tripartite Agreement which provides the basis for the contracts and identifies the roles and responsibilities of the three parties. An evaluation report on short-term issues was jointly prepared and received the concurrence of the Minister of Trans-

port. Longer-term issues and the possibility of major revisions to the Tripartite Agreement have also been the subject of discussion.

Under the department's arrangement with CN Marine, capital funds of \$121 million were approved for the construction of a new Gulfspan vessel capable of carrying passengers, automobiles and commercial vehicles on the Gulf service to Newfoundland. Capital expenditures of \$55 million were also approved for the construction of the new MV Abegweit which began service in late 1982.

Capacity was provided in vessels on the North Sydney, N.S./Port aux Basques, Nfld., route in support of Terra Transport's new container operation.

The directorate continued to administer subsidy arrangements for marine transportation services provided by Northern Transportation Company Limited to the Keewatin region.

The directorate also continued to work with the Province of Newfoundland developing plans and priorities for certain ferry and coastal shipping services, as part of the Newfoundland Transportation Plan.

Policy, Planning and Urban Programs Directorate

During 1982-83, the directorate participated in the initiation and design of a departmental study on multi-modal passenger policy. Work was also carried out on competition between bus and rail modes for intercity travel, and on the analysis of travel to work survey data. The directorate coordinated development of CSTA's energy R&D program and contributed to the department's policies on the transportation of the handicapped. Funding was pro-

vided for a review of urban transportation services for the disabled and in support of the development of a training program for urban transit personnel, a project carried out jointly by the directorate, the provinces and the transit industry.

The directorate also administered two urban-oriented programs - the Urban Transportation Assistance Program and Railway Relocation and Crossings.

Urban Transportation Assistance Program

The Urban Transportation Assistance Program (UTAP) began in April, 1978, as a five-year \$230 million program to provide capital assistance for a variety of urban transportation projects as well as for railway/highway grade separations. In 1981, UTAP was extended by one year at the same overall funding level to accommodate those provinces which were unable to utilize their allocation within the original five-year period. Provincial allocations were based on a \$10 per capita allocation over the life of the program.

The objectives of the UTAP are to improve the efficiency of the urban transportation systems, the standards of urban environmental quality and level of safety at railway crossings and to conserve energy. In order to best meet local needs and priorities, selection of projects is delegated to the provinces.

To date, 193 projects have been approved for a total federal contribution of \$222.8 million. Of these, 71 are urban transportation projects with federal funds totalling \$58.2 million, and 122 are projects eligible under the Railway Relocation and Crossing

Act (RRCA) with federal funding of \$164.6 million.

The urban transportation projects include bus purchases for general use, seniors or the handicapped, construction or expansion of transit garage and maintenance facilities, transportation studies, bus shelters, radio communications, ticket acceptors, bus stop signs, improved traffic signalling, pedestrian walkways that serve as connecting links (for example between a school and commercial area) and commuter rail projects in Montréal. In cities where UTAP has been used for urban transportation projects, the accessibility and reliability of transit services have been improved.

Projects eligible under the RRCA include railway relocation studies, new grade separation constructions and the reconstruction of existing grade separations. Only one railway relocation (Amos, Qué.) is being financed through UTAP. The completion of these grade separation projects contributes to the reduction of crossing accidents and to the improvement of railway and automobile traffic flow efficiency.

Railway Relocation and Crossings

Rail relocation studies were completed in Brantford, Ont. and Boucherville-Varennes, Qué., bringing to 15 the total number of relocation studies completed across Canada since the enactment of the Railway Relocation and Crossing Act (RRCA) in June, 1974.

During 1982, construction began on the rail relocation project at Amos, Qué., with completion expected early in 1984. At Regina, Sask., detailed design and data collection was begun in support of a formal application to the Canadian Transport Commission for railway relocation.

Payments were made to complete the funding on 32 of the 33 railway/highway grade separation structures which were approved between the enactment of the RRCA and the introduction of the Urban Transportation Assistance Program (UTAP).

Since April, 1978, newly-approved Railway Relocation and Crossing Act projects have been funded with UTAP monies. Fourteen grade separations were approved for UTAP funding in the 1982-83 fiscal year.

During 1982-83, \$75,000 was contributed to the Railway Association of Canada in support of the Operation Lifesaver program. Operation Lifesaver is designed to alert the public to the dangers at level railway crossings. Transport Canada is represented on the program's national advisory committee.

Elimination of dangerous level crossings has contributed to a reduction in crossing accidents from 1074 in 1974 to 677 in 1982 (37%). Accidents dropped from 763 in 1981 to 677 in 1982 (11%); injuries were down from 451 in 1981 to 333 in 1982 (26%) and deaths decreased from 82 in 1981 to 76 in 1982 (7%). For the first six months of 1983 there were 242 accidents, 137 injuries and 27 deaths.

During 1982-83, Transport Canada also participated in an intergovernmental committee endeavouring to find solutions to safety problems for pedestrians at railway rights-of-way.

Strategic Planning

The Strategic Planning Group:

- provides general guidance for long-term planning involving two or more means of transportation;
 - determines future transportation opportunities and issues and develops appropriate objectives, policies and strategies;
 - plans and implements Transport Canada's scientific research and development programs; and,
 - monitors, coordinates and influences all transport-related research, development and demonstration projects carried out by federal departments.
-

Systems Planning Directorate

During 1982-83, the Systems Planning Directorate managed a multimodal, joint transportation planning process with the Maritime Provinces. This process will result in a long-range plan for the Maritimes that will suggest priorities in transportation expenditures to the end of the decade. Joint planning with the Government of Newfoundland resulted in an update of the five-year Newfoundland financial/transportation plan prepared in 1981 and the beginning of longer-term multi-modal analyses.

Freight-related activities included the development of potential legislation on rail freight rates and contributions to the development of the Western Transportation Initiatives Program; management of studies of energy costs for the long-haul movement of freight from the Maritimes and of labour productivity in the bulk freight transportation industry; an analysis of regional freight services for the federal/provincial Maritime transportation planning process; setting up a major study on the infrastructure of the Canadian transportation system; and updating of the Canadian Freight Transportation System Performance and Issues publication. The directorate also contributed to departmental studies of the Great Lakes-St. Lawrence Seaway System, water transportation on the East Coast and the development of various federal/provincial accords and agreements.

In the passenger area, the directorate published and distributed research reports on multimodal passenger terminals, telecommunications and transportation and the future role of the automobile in Canada; prepared a detailed review of regional planning process; and coordinated a departmental review of a major Science Council of Canada report on intercity travel in Canada. In addition, the directorate completed a major report assessing the passenger transportation system in Canada.

Strategic Policy Directorate

Corporate Policy Branch

The Corporate Policy Branch of the Directorate completed the annual Strategic Planning Guidelines for allocation of departmental resources to 1988, as well as the Minister's Strategic Overview. In 1982-83, the branch completed a report on the role of transport Crown corporations and their relationship to national transportation policy. A study of transportation costs and revenues associated with the air, marine, road and rail modes was published, as well as the third edition of the Federal-Provincial Government Transportation Expenditures (updated to 1981-82).

The Corporate Policy Branch implemented and monitored the administered price guidelines of the government's 6&5 program in those areas of federal responsibility in the transport sector. Possible exemptions from the guidelines were analyzed to assess whether the particular circumstances justified the exemption provided for in the policy.

Transport Policy Branch

During 1982-83, the Transport Policy Branch of the directorate continued the analysis of competition and regulation in and among Canadian modes of transport, as well as an analysis of possible adjustments to those elements of the mandate of the Canadian Transport Commission (CTC) which outline its relationship to the department.

The branch finalized an inter-departmental summary report on competition and regulation in inter-city trucking, as well as a summary report detailing the overall findings of the

Interdepartmental Committee on competition and Economic Regulation in Transportation. These and several of the technical reports prepared for the committee were published. In extending its work in this area, the branch monitored transportation regulatory changes in the United States and provided advice on the implications of U.S. deregulation. In addition, two in-house studies were undertaken: one, examining the role of freight forwarders in Canada; and, the second, examining the implications of U.S. deregulation on motor carrier ratemaking activities as they affect Canada.

The branch embarked on a major review of railway collective pricing provisions as sanctioned under Section 279 of the Railway Act and Section 32(2) of the Transport Act. A consultant's report was completed, and using the report as the focus for discussion, an extensive program of consultation with shippers, carriers, business organizations and provinces is continuing. Interested parties were asked to submit final position papers by September 30, 1983, as input to policy development.

An evaluation of the Transport University Programs was initiated and program adjustments that may be indicated will be reviewed in 1983-84 for possible implementation the following fiscal year. In 1982-83, 35 Transport Canada graduate student fellowships at Canadian universities were reviewed or awarded, and 17 research projects were supported at university transportation centres under the auspices of the Transport University Programs.

Energy Planning Directorate

During 1982, the world energy picture changed drastically with energy commodity prices failing to reach

levels previously forecast. Nevertheless, the possibility of supply shortages in the latter part of the 1980s could not be ignored and measures were taken to improve self-sufficiency and contingency planning for energy emergencies. As 80 per cent of transportation fuels are consumed on the highways (a provincial jurisdiction), the directorate works with the provinces through the Canadian Conference of Motor Transport Administrators on the application of the national energy allocation plan to the highway sector.

The branch launched a comprehensive study on the effect of governmental policies on energy efficiency. Its conclusions will be published by mid-1983. Other studies dealt with conservation options which remain cost-effective and with the market potential of certain alternatives to conventional petroleum fuels.

A transportation fuels symposium was held in the fall under the auspices of the Transport Canada Highway Research and Development Advisory Board. Representatives from the provinces and the transport industry studied the issues facing the users of fuels in the medium term and reached an initial consensus on priorities. These priorities were referred to the department for comment.

Economic Analysis Directorate

A report prepared by the directorate in 1982-83 forecast prices and uses of petroleum fuel in the transport sector regionally, enlarging on earlier work in the areas of modelling and analysis of energy and transport economics. Another report examined the use of fuel efficiency indicators for transport modes. The Transport Energy Information Plan was launched to improve data on energy use in

transport. This plan will complement the Joint Transportation Statistics Program with Statistics Canada and will be extended to other data sources and suppliers. A report on monthly petroleum cost, price, and supply/demand issues by region has been established, providing historical data on a quarterly basis for analytical purposes. In 1983-84, the directorate will be updating its previous work on national transport energy demand and price forecasts, extending them to 1995.

Preliminary results from the directorate's Private Trucking Survey identified characteristics of private truckers. A Transportation Data Handbook providing transportation data and commonly-used indicators of a social and economic nature, was completed. The freight data base system was updated to 1981, and development of a new system begun. A data base system for retrieval of Travel Survey information was completed.

The directorate undertook detailed national and regional economic forecasting in support of new energy-related studies and its freight and passenger activities. The forecasting capability of the directorate was improved by obtaining full access to a large macro-econometric model. In conjunction with three other federal departments, the directorate is financing and overseeing the development of a medium-term, provincial econometric model.

A more efficient data collection system improved freight forecasting capability. Special reports were made available on intermodal transportation of coal and motor vehicles and parts.

The directorate completed an application of its multimodal passenger

travel forecasting model to the Québec City-Windsor corridor for VIA Rail. A similar exercise was undertaken for the Maritimes.

The directorate's annual publication, "Transport Canada Freight and Passenger Forecasts," with a circulation of more than 600, was revised.

Research and Development Directorate

Planning and Coordination Branch

The branch developed a federal strategy for research and development (R&D) in pipelines in support of the development of Canada's frontier resources. An R&D plan to improve safety in the transportation of dangerous goods also was completed. Further assessments were made of the implications of taxation regimes for cooperative federal-industry transportation research and development (TR&D) activities. These assessments were discussed widely with industry and have served to stimulate such cooperative activities.

Transportation-related energy R&D in support of the National Energy Program was materially increased. The objectives are to support technological innovation to conserve oil, to introduce substitute or alternative fuels such as propane, natural gas and methanol, and to meet requirements for transporting oil and gas from frontier areas. Funding for this energy R&D program in 1982-83 exceeded \$11 million. These funds were used for R&D projects in support of regulations related to Bill C-107, (an act to regulate motor vehicle fuel economy), to develop technologies for the efficient and safe use of propane and compressed natural gas. During 1982-83, as in previous years, the program responded to the needs of industry as

well as the operational requirements of the department. Where appropriate, the program was coordinated with cost-shared programs of other departments and industry.

In its coordination role, the branch emphasized two areas: the exchange of transportation technology with other countries, and the implementation of the recommendations on R&D management contained in the 1981-82 Auditor General's report. Canada has cooperation agreements for sharing R&D effort with several countries, including the United States, Japan, the Federal Republic of Germany, and France. In 1982-83, exchanges focussed on the application of alcohol fuels, coal slurry pipelines and Arctic marine technologies. In implementing the Auditor General's recommendations, the branch developed an integrated planning and control process and improved project selection criteria. These measures should improve the appropriateness, effectiveness and efficiency of TR&D performed by Transport Canada.

Transportation Development Centre

During 1982-83, the Transportation Development Centre (TDC) managed and reported on R&D projects worth approximately \$12.5 million, an increase of 39 per cent over 1981-82 figures. Major projects included:

Rail Technology

TDC funding of rail freight projects increased by \$2 million in 1982-83. Projects included design of a single cylinder medium speed diesel engine as a basis for future research in diesel combustion; research on advances in motive power development in applying micro processors to locomotive asynchronous traction motor control; and research on self-steering locomotive

trucks (bogies) for improved performance through curves.

TDC played a major role in setting up a project for the demonstration and evaluation of rail electrification. The project involves electrification of the 130-km Tumbler Ridge Branch Line of the British Columbia Railway which is being constructed to link a new coal mine site to the main railway line to Prince Rupert. TDC will spend \$2 million over four years on technology development aspects of the project.

Operational testing of an innovative radio-linked train location, identification and control (LIC) system began in 1982 on the Squamish sub-division of BC Rail. The LIC was developed by Glenayre Electronics of Vancouver and BC Rail, with funding from TDC and the Province of British Columbia.

Marine Technology

In 1982-83, TDC spent \$1.9 million on the development of Arctic marine transportation technology. A remote-sea-ice thickness sensor was developed to improve the efficiency and safety of marine transportation in ice-covered waters. Other projects included work on developing an integrated ice hazard detection/collision avoidance system for ships, and testing of a newly developed air cushion icebreaking bow (ACIB) attachment at Thunder Bay.

Work was carried out to analyze data obtained on the MV Arctic and to evaluate the vessel's ice transiting, manoeuvring, propulsive and structural performances. Data acquired during full scale tests of the icebreaker "Polar Sea" in cooperation with the USCG was analyzed and work was done on

the development of ice class propellers and propulsion systems and on ice management techniques.

Other marine technology projects were wave, climate and seaworthiness studies, ports pavement durability tests, and R&D on ship simulators.

Air Transportation Technology

A long-term program to develop concepts for highly fuel efficient, small to medium size aircraft turbine engines has continued with a major Canadian manufacturer, the National Research Council and Industry, Trade and Commerce. Several of these concepts are being incorporated in new Canadian aeronautical products. In addition, a number of projects have been undertaken for the Air Administration, including tests on accident investigation techniques, safety and environmental studies, navigation equipment development and evaluations of intra-airport transportation technologies. Several long-range prospects are under study such as fibre optics applications and offshore (floating) air terminal facilities.

Road Transportation Technology

Several projects concerning pavement in cold climates and the operation of heavy highway vehicles were undertaken jointly with the Roads and Transportation Association of Canada.

The development of a weigh-in-motion truck scale by the University of Saskatchewan was successfully completed. An increased number of energy-related projects was undertaken in 1982-83, with particular emphasis on alternate fuel use and electric or hybrid propulsion for road vehicles. Other projects carried out with industry cooperation included development of high capacity buses, and studies on

intermodal terminals and road traffic control concepts.

TDC is conducting several projects with the objective of reducing or eliminating access obstacles facing handicapped or elderly travellers. Access obstacles in terminal buildings were identified and a manual of terminal design guidelines has been prepared for planners. A current study identifies and assesses the information needs of the sight and communication impaired. Other projects dealt with wheelchair forwarding, access lift systems and scheduling systems for mobility handicapped.

Various long-term technology areas were monitored including magnetic suspension systems, vehicles with low footprint pressure, innovative urban transit systems, super-conducting motors and unconventional ice-breaking techniques.

TDC contributed to several technical exhibits during 1982-83, such as Transportation Week and the first Science & Technology Salon in Montréal. TDC-funded projects resulted in 180 reports being published during the fiscal year, with more than 19 000 copies being distributed to individuals and organizations concerned.

Coordination

The Coordination Group

- coordinates and advises on departmental policy;
- coordinates the department's government, industry and international relations;
- provides a secretariat function in dealing with Cabinet and central agencies;
- provides coordination and policy advice on privacy and access to information, human rights, transportation of the handicapped and the Alaska Highway Gas Pipeline; and,
- provides national dangerous goods inspection, education and accident response functions.

Policy Advice Directorate

A federal policy statement on transportation of the handicapped, prepared by the directorate, is expected to receive Ministerial approval in the summer of 1983. The Minister's Advisory Committee on Transportation of the Handicapped continued consultations with carriers, government officials and disabled consumers on the best way to provide reasonable access.

In March, 1982, the Air Transport

Committee of the Canadian Transport Commission (CTC), decided that it is discriminatory to charge full fare for a disabled traveller's attendant. In the same decision, the CTC decided that charging obese travellers an additional partial fare is also discriminatory. The Air Transport Association of Canada appealed this decision and a ruling is awaited from the CTC Review Committee.

Passage of the amendments to the Canadian Human Rights Act on March 29, 1983, expanded protection against discrimination to include mentally handicapped people and to cover access to services, facilities and premises for all disabled persons. The Bill also made provision for the development of accessibility standards for access to transportation modes under federal jurisdiction.

The Civil Aeronautics Directorate published important new guidelines for the carriage of non-ambulatory passengers on aircraft. The guidelines increased the numbers of such passengers that can be carried on all classes of aircraft through the use of combined random and planned seating. The guidelines also give recognition to the special capacities of wheelchair athletes to get off the aircraft in an emergency.

VIA has installed 21 station-based lifts at 19 stations across Canada to assist disabled persons in wheelchairs to board and disembark the train. A stair lift is in operation at Kingston railway station and is used an average of five times a day.

CN Marine upgraded its terminals and now provides a preboarding service for disabled travellers. At least one cabin has been modified on each overnight ferry to provide access.

The bus industry completed a study on existing or planned facilities at 92 major terminals and a working group is developing a policy on access to buses.

The Transportation Development Center completed a study on communication aids for blind and deaf travellers, a compendium on Equipment for Disabled Travellers, and studies on accessibility to paratransit systems.

The directorate assisted with preparation of the proposed Canadian Aviation Safety Board Bill and provided administrative support to the Minister's advisory committee on implementing the Dubin report. Resources were assigned to the coordination of Transport Canada's contribution to the government's regulatory reform program and to other initiatives such as the Criminal Law Review, proposed amendments to the Combines Investigation Act, and the Northern Pipeline Agency.

The directorate provided advice to the Minister in connection with 17 appeals to the minister and 12 petitions to the Governor-in-Council and coordinated the department's in-house energy conservation program and the department's responses to 24 applications to the Foreign Investment Review Agency.

A new Crown Corporation Policy Unit was established under the Policy Advice Directorate to advise the Minister in his role as shareholder for the commercially-oriented corporations -- Air Canada, Canadian Na-

tional and Northern Transportation Company Ltd. The unit acts as a central coordination point within the department for relations between Transport Canada Crown corporations and government central agencies. In 1982-83, the unit assessed and processed six Crown corporation diversification proposals. A major study of alternatives to the existing NTCL service on Lake Athabasca was completed in conjunction with the Marine Administration.

Other major tasks begun in 1982-83 included work in support of the proposed participation by Air Canada in Quebecair, proposed conversion of CN's debt to equity, and a variety of tasks connected with administrative arrangements between the government and Crown corporations announced by the Prime Minister when Bill C-123 was tabled. The unit also provided broad policy input into transmittals of the corporate budgets, particularly the CN capital budget, in coordination with the Assistant Deputy Minister Finance and administration staff.

Departmental Secretariat

The Departmental Secretariat's project to produce selected Transport Canada statutes and associated regulations on microfiche grew during the year. Microfiche, which is inexpensive to produce and easy to store, retrieve and amend, is an economical and efficient way to handle the department's numerous and frequently amended regulations. To complement the completed microfiche consolidations for the Canada Shipping Act and the Pilotage Act, the Arctic Waters Pollution Prevention Act, Navigable Waters Protection Act, St. Lawrence Seaway Act, and the SLSA handbook were added to the system. The system was introduced in Air and Surface Administrations with the completion of consolidations of the

Aeronautics Act and regulations, the Motor Vehicle Safety Act and regulations and the Motor Vehicle Tire Safety Act and regulations. The number of departmental and private sector users of the consolidated regulatory material increased from less than 400 to almost 1100 by the end of the fiscal year.

During the year, the Parliamentary Unit coordinated the submission to the Privy Council Office of almost 500 regulations and other statutory instruments, and dealt with 560 written questions and motions for the production of papers to the government, more than 300 House of Commons and Senate oral questions, and 57 Late Shows - one of the highest volumes for any government department. The Secretariat provided support to Parliamentary Committees of both the Commons and the Senate in their studies of various transportation issues, including the reduction in rail passenger service and the Northern Pipeline, as well as the review of main and supplementary estimates and annual reports.

The Departmental Secretariat, whose director is the designated Privacy Coordinator under the Canadian Human Rights Act, dealt with 30 requests relating to personal files. The response to complaints of discrimination made against the department under Part 1 of the Act also was coordinated by the Secretariat, with a total of 14 cases being settled or still under investigation.

The Secretariat represents the department on an Interdepartmental Advisory Committee which prepared regulations and administrative policies related to the new legislation dealing with access to information and privacy and has been responsible for coordinating departmental implementation of

the recommendations of the Task Force on Service to the Public.

In November 1982, the Executive Correspondence unit completed its first year of operation. During the fiscal year 1982-83, the unit processed 11 100 letters for the Minister and his staff. This total includes letters received as a result of two write-in campaigns dealing with the VIA Rail cut-backs and the proposed changes to the Crow Rate. In addition, the unit handled and processed replies to 20 500 form letters about the Crow Rate. A post-implementation review of the computerized control and tracking system was completed and, as a result, various improvements were made to the operating system and the computer reports.

Government Industry and International Relations Directorate

Government Relations Branch

During the year, the Government Relations Branch met with the Atlantic, Ontario, Yukon and N.W.T. governments on transportation-related issues including ports policy, ferry services, rail passenger services and air services questions.

The branch organized briefing sessions for provincial governments on the Western Transportation Initiative and surveyed provincial government reactions to the federal proposals. In addition, the branch responded to the particular concerns raised in Québec about the initiative.

Government Relations coordinated planning for participation of Transport Canada in EXPO 86, the transportation and communications exposition to be held in Vancouver in 1986; and for the reallocation in Eastern Québec of funds resulting from a reduction in the

intraregional subsidy provided by the Atlantic Region Freight Assistance Act. The latter plan covers the period 1983-88 and includes air and marine port facilities. The branch also participated in federal-provincial committees involved in joint planning projects in Newfoundland and the Maritimes.

The branch was active in preparatory work for the Great Lakes - Seaway Symposium held in Québec in June, 1982. Provincial activities related to this "colloque" were closely followed and issues were analysed for their impact in federal-provincial relations.

The branch provided the departmental representative to the board of directors for the Northern Transportation conference held in Whitehorse in October. This conference, co-sponsored by the Department of Indian and Northern Affairs, Transport Canada and the two Territorial Governments, was attended by 200 participants; the agenda included all modes of transportation. The branch participated in native claim negotiations during the latter six months of the year.

Finally, the branch supported the government objective of increased regional sensitivity by arranging briefings for the newly-appointed Federal Economic Development Coordinators (FEDCs) and by coordinating the department's contribution to the planning undertaken by the FEDCs in each province.

International Relations Branch

The International Relations Branch monitored, reported on and advised Transport Canada senior management on the department's international activity. In consultation with the

Department of External Affairs, the branch coordinated government participation in the International Maritime Organization (IMO) and the Economic Commission for Europe (ECE) Inland Transport Committee and its subordinate bodies. It represented the government in multilateral negotiations on proposed amendments to the International Convention for Safe Containers in IMO.

The branch assisted in Canada-U.S. transborder negotiations. Principal international matters dealt with included implementation requirements for the GATT Agreement on Technical Barriers to Trade; transport aspects of Canadian foreign and trade policy; advanced planning for the 1983 Edmonton Student Games (Universiade); and, federal government transportation requirements related to the 1988 Calgary Winter Olympics.

The branch coordinated the visit to Ottawa of the French Minister of Transport and some of his officials. As a result of this visit, there have been increased contacts between officials of the two departments.

The branch conducted a synthesis of current studies on the UN Convention on International Multimodal Transport of Goods and began a comprehensive assessment of the convention and associated agreements for discussion with provincial governments and the private sector.

Industry Relations Branch

During the year, business and industry were obliged to search for cost reductions in every aspect of their enterprises, and the Industry Relations Branch dealt with many inquiries about cost reductions associated with federal regulation and taxation. Deregulation

of the transportation industry in the United States created major problems for Canadian carriers of every mode, which resulted in discussions with the Industry Relations Branch involving both federal and provincial regulations.

With the assistance of railways and shippers, the branch prepared the response to the transportation aspects of the U.S. Commerce Department's questions relating to a heavy import duty on Canadian lumber.

With respect to the "Crow Rate" and Railway Capacity project, the branch continued to discuss the issues with industry groups. As well, the subjects of reparations, rail rate appeals and the question of an international body to review problems of cross border traffic with the U.S.A. have been the subject of ongoing discussions with industry groups.

The branch brought representatives of U.S. business and the Mirabel Task Force together for the purpose of increasing cargo through-put at Mirabel.

Detailed discussions with carriers and shippers took place in an effort to clarify industry problems with the proposed regulations for the carriage of dangerous goods.

In the interdepartmental sphere, the branch represented the department on committees dealing with matters affecting the purity and adequacy of water resources in Canada, the forest and construction industries, and mega-projects, mainly in the energy field. The branch played a major role in the redirection and guidance of Costpro, the joint government-industry organization established to simplify documentation required for international

business and trade. Progress was made in reaching the Minister's objective of making Costpro a self-sustaining private organization by 1984.

Transportation of Dangerous Goods Directorate

The Transportation of Dangerous Goods Directorate published Unit I of the regulations in the Canada Gazette on June 19, 1982. This unit of the regulations deals with: classification of dangerous goods; exemptions from the regulations; documentation required in the shipment of dangerous goods; and, safety markings, including labels and placards. Other portions of the regulations were submitted for review by the Department of Justice.

Negotiations continued with the provincial governments to determine the degree to which each province can undertake a direct role in implementing a federal-provincial program for the transport of dangerous goods. Memoranda of Understanding for the involvement of other federal departments in the program were being prepared and one, with the Canadian Transport Commission, was signed.

A pilot program for the training of federal inspectors was presented to interested agencies. Training programs for emergency response continued to be carried out in conjunction with Emergency Planning Canada. With respect to remedial measures, the government signed a contract with the Propane Gas Association to provide on-scene expertise and advice following a dangerous goods incident.

The directorate also released two reports on dangerous goods transportation by rail and for-hire motor carrier in Canada.

CANUTEC, the Information and Emergency Centre, received 164 emergency calls and 3220 calls requesting information. Since it started operation in July, 1979, the Emergency Centre has received a total of 674 emergency calls, of which 409 were transport related.

The directorate, in cooperation with the Canadian Coast Guard and International Cargo Handling Coordination Association (ICHCA) Canada, hosted the VIIth International Symposium on the Transportation of Dangerous Goods by Sea and Inland Waterways, held in Vancouver, September, 1982.

Review

The Review Group:

- audits internal management policies, practices and controls;
 - evaluates the effectiveness of departmental programs;
 - makes recommendations for improvements.
-

The Review Group's regional audit offices in Vancouver and Dartmouth were closed in 1982 as part of a major reorganization designed to make better use of resources and improve the management of internal audit operations.

The Policy, Planning, Methodology and Control Branch issued new policies, and procedures to standardize internal audit activities. The branch also produced an internal audit manual.

A major project was begun in 1982 to review the existing structure of manageable audit units as the basis for developing a five-year internal comprehensive audit plan.

The Internal Audit Branch conducted eight comprehensive audits in 1982-83. These included audits at the Canadian Air Transportation Ontario regional office, Toronto International Airport, the Canadian Marine Transpor-

tation Administration's Central and Laurentian regional offices, the Canadian Coast Guard College, Sydney, N.S., the Departmental Security Directorate, the Departmental General Counsel, and on the Departmental Organization and Compensation activities. Greater emphasis was placed on electronic data processing (EDP) audits. Internal audits were conducted on the Licensing and Medical Certification System, the System for Magnetic Tape Exchange, and the Airport Maintenance Management System. The Service Contract Administration in headquarters was also audited in 1982-83.

The branch completed an on-site follow-up to the Auditor General's 1979 study of the department's Telecommunications Services.

The Program Evaluation Branch completed evaluation assessments and studies on airport and aviation support services provided outside the department, as well as on water transportation, marine aids to navigation and a variety of special studies.

The Review Group coordinated the implementation of the Accountability Improvements in Management (AIM) Action Plan. The group monitors the AIM projects to ensure that project milestones are met and benefits achieved. The group also coordinates the monitoring and analysis of overtime expenditures in Transport and makes recommendations to reduce overtime costs.

An updated departmental policy on performance measurement was developed

and circulated in 1982-83. Under the new policy, performance measurement data will be used for reporting departmental results.

The group served as the focal point for the Auditor General's comprehensive audits of the Surface and Marine Programs.

Personnel

Personnel administers all employee-related programs including:

- staffing and classification
 - human resource planning
 - special employment programs
 - official languages
 - counselling
 - the personnel management information system
 - staff relations
 - training
-

Human Resource Planning

The Human Resources Strategies Task Force established to identify and analyse major human resource issues affecting both public and private sectors of transportation over the next decade issued its report. One of its most important recommendations deals with the need for communication and cooperation between government and industry to develop mechanisms for generating timely and reliable labour market information. Other recommendations focussed on training requirements and priorities for a variety of key occupations associated with the three transportation modes.

In 1982-83 the integration of human resources planning with multi-year operational planning was initiated. Major studies are currently being undertaken within the Canadian Marine Transportation Administration (Coast Guard), and the Canadian Air Transportation Administration.

Studies have been conducted to examine the problems relating to several occupational groups, using a model developed by the department to permit the forecasting of demand and supply of human resources in these groups.

Special Employment Programs

Recruitment of the disabled increased in the regions and \$7,300 was spent on specialized technical aids for disabled employees. A concerted effort was made to improve contacts with indigenous communities and their leaders throughout the country. Programs to retrain Inuit as Coast Guard ship's crew continued and a special recruitment project for non-career oriented summer employment was undertaken with indigenous students. The equal opportunities for women program focussed on encouraging more women to consider careers in the non-traditional occupations in the scientific and technical areas.

Official Languages

In an effort to improve management of the Official Languages Program, a document was developed to help identify problem areas and find appropriate cor-

rective measures. The revised Departmental Policy on Official Languages was published and an information booklet on employees' rights and obligations was distributed to all employees in the National Capital Region (NCR) and in bilingual regions. A national conference was held in Cornwall which provided impetus to the official languages program in all regions across Canada. Efforts to achieve more equitable representation focussed on the intermediate management level in the NCR as well as on target groups in the technical scientific and professional categories.

Counselling, Testing and Research

1982-83 was a year of transition for the Counselling Services Program as testing services and personnel research activities were added to the division's traditional role.

Responding to the needs of its clients in tough economic times, the counselling unit introduced a seminar on managing stress. Efforts also were made to help improve productivity by introducing an absenteeism seminar in which the major causes were explored. Conscious of the impact of technological change, the counselling unit also piloted a workshop for managers on "understanding and managing change," in which the various behavioral aspects of change are discussed along with strategies to be considered when implementing change.

Personnel Management Information System (PMIS)

Major improvements to the department's personnel management system continued. An automated personnel pay and leave system was developed and its implementation will coincide with the introduction of the new departmental

distributed data network in October 1983. Work continues on enlarging the automated personnel pay and leave system to include all aspects of personnel administration.

Staff Relations

Officers from the Staff Relations Directorate took part in negotiations for the Radio Operations and Aircraft Operations occupational groups, working under the restrictions imposed by the Public Sector Compensation Restraint Act. These negotiations began in November 1982, and are continuing. The Air Traffic Control group collective agreement was signed in May 1982 after protracted bargaining.

There were 1025 final level grievances processed and 290 references to adjudication. The principal areas of grievances related to the 6 and 5 legislation and, more specifically, to hours of work and overtime, and disciplinary action for illegal work stoppages by air traffic controllers.

Staff Relations training for managers was again a major activity throughout the year. An occupational health and safety policy also was developed in 1982 to provide direction to all departmental personnel concerning their responsibilities for matters of health and safety at the workplace.

Training

Various construction projects at the Canadian Coast Guard College progressed as planned in 1982-83. The physical training facilities are 75 per cent complete. The machine shop, boat-house and security lodge have received Treasury Board approval and construction is due to start in 1984.

An agreement was signed between Georgian College in Barrie, Ontario and Transport Canada for a cooperative type preparatory course in air traffic control. A segment of the basic air traffic control training delivered at Transport Canada Training Institute in Cornwall is now given in Barrie. An equivalent agreement will be signed shortly with the CEGEP in St-Jean, Québec.

In addition to the five-year Caribbean program launched in 1981-82 to train ship's officers in the operation and maintenance of small patrol crafts, a contract coordinated by the Canadian Commercial Corporation has been signed by Saudi Arabia to provide basic air traffic control instruction to 25 students. The department is receiving an increasing volume of requests to conduct various training programs on behalf of other countries.

In response to recent Central Agency directives, the Training Directorate began to establish a comprehensive training evaluation and review system within the department. Six evaluation projects were conducted in 1982-83. The goal is to develop a capability for systematically evaluating all training programs on a cyclical basis.

Other Activities

Last year the Public Service Commission increased Transport Canada's delegation of staffing authority for all occupational groups and levels except for those in the management and executive categories.

The department took steps to improve communications with the executive and senior management groups by means of a quarterly newsletter, covers personnel topics of concern to the

members of the management category such deployment, home sale assistance, official languages, 6 and 5, and a synopsis of current personnel policies.

In view of concern expressed by Transport Canada management and the Auditor General on the management of overtime, a Deputy Minister circular was issued outlining departmental policy and procedures for the use and reporting of overtime. The role of the manager in the administration of sick leave was clarified by guidelines issued in a Personnel Bulletin.

In the classification standards area, approximately 1400 Radio Operator positions were re-evaluated following the development of an updated Standard; the evaluation plan for Ship's Officers underwent examination with a view to making it more compatible with management initiatives in the Coast Guard; and, a revised draft standard was produced for the Aircraft Operations Group.

TABLE 1

Transport Canada Person-Years

	80/81 ¹	81/82 ¹	82/83 ¹	83/84 ²	84/85 ²
Headquarters	1,394	1,629	1,767	1,737	1,825
Surface	294	293	306	300	306
Marine	6,297	6,353	6,551	6,688	7,106
Air	12,359	12,740	13,011	13,036	14,178
TOTAL	20,344	21,014	21,635	21,761	23,415

¹ Utilized² Authorized

TABLE 2

Transport Canada - Current Strength by Administration and by Occupational Groups

CATEGORY	AIR	MARINE	SURFACE	DEPT. ADMIN.	TOTAL DEPT.
Executive (EX) (SM)	110	59	29	55	253
Scientific & Professional					
Economists (ES)	29	12	22	43	106
Engineers (EN)	436	111	40	22	609
Others	45	3	4	42	94
Administrative Services					
Admin Svcs (AS)	435	218	24	234	911
Personnel (PE)	81	53	-	95	229
Program Admin (PM)	557	103	35	39	734
Others	186	96	11	265	558
Technical					
Aircraft OPs (AO)	525	-	-	1	526
Air Traffic Control (AI)	2,322	-	-	55	2,377
Electronics Tech. (EL)	1,319	335	5	79	1,738
Radio Ops (RO)	990	277	-	18	1,285
Ships Officers (SO)	-	901	-	34	935
Technical Insp. (TI)	163	265	30	-	458
Others	854	527	24	66	1,471
Admin Support					
Clerk (CR)	1,422	615	32	422	2,491
Secretarial (ST)	460	259	47	175	941
Others	138	53	1	74	266
Operational					
Firefighter (FR)	702	-	-	-	702
General Labour & Trade (GL)	2,199	637	6	28	2,870
General Services (GS)	140	76	5	33	254
Lightkeepers (LI)	-	439	-	-	439
Ships Crew (SC)	-	1,631	-	2	1,633
Heating, Power & Stationary Opns (HP)	117	22	-	-	139
GRAND TOTAL	13,230	6,692	315	1,782	22,019

Source: PMIS March, 31, 1983

Finance

Finance is responsible for:

- financial administration;
- management systems;
- materiel and contracting services;
- administrative services (including accommodations, Transport Canada library and information centre, and the central publishing unit; and,
- communications and informatics.

The Communications and Informatics Branch plays a prominent role in adapting rapidly changing computer technology to Transport Canada's needs. A new computer network will serve 12 regional offices and three remote sites with a total of 475 terminals clustered at 78 locations within the department. Implementation of the system is expected to begin in July 1983.

The branch participates in the design of a number of large, national systems and manages and maintains systems for approximately 700 clients using the main computer in Ottawa, as well as several outside service sources.

The Administrative Services Branch achieved significant economies in publishing, printing, photocopying and courier services. The Transport Canada Library continued to upgrade services, particularly through the national library network which links the regional and headquarters' libraries to the Canada Institute for Scientific and Technical Information and international data bases.

The branch participated with the Departmental Secretariat in the production in microfiche form of several Acts and related regulations.

A major effort was made to improve employees' awareness of fire safety and Transport Canada placed second in the Dominion Fire Commissioner's 1982 national competition of fire safety procedures.

New projects are under way to further develop the electronic data processing (EDP) network to facilitate word processing, facsimile transmission, electronic message systems and teleconferencing.

The Financial Administration Branch introduced the Standardized Code of Accounts, a national accounts receivable system and magnetic tape exchange.

The Management Systems Branch undertook a total of 188 projects in 1982-83 and 99 projects were completed in this same period. the projects covered office automation, organization analysis, management counselling and systems development.

A Management Systems Planning Division was launched and a strategic systems planning methodology and a pro-

ject planning and control system was implemented.

1982 was a year of transition and growth in Materiel and Contracting Services. Major efforts were made to develop and introduce computerized information systems to manage departmental materiel assets, stocked item inventories and the procurement of contracting functions.

Development of the TC Materiel Management System proceeded; the functional specifications for all sub-systems were completed and the cataloguing sub-system was implemented. Substantial progress was made in design and programming of the materiel forecasting and stores inventory control sub-systems.

The Materiel Assets Record System (MARS) was introduced across the country, listing 276 000 items valued at \$124.5 million.

Telecom assets, vehicles and mobile equipment assets are recorded under separate systems which now include 74 000 items valued at \$346.8 million.

The Stores Revolving Fund now holds 85 000 items of stocked inventories in 20 depots across Canada with an aggregate value of \$35 million.

Financial Review

Expenditures increased to \$2,354 million in 1982-83 from a 1981-82 level of \$1,850 million. Requirements of the departmental programs increased by \$345 million to \$1,440 million and payments to Crown corporations rose by \$159 million to a total of \$914 million.

The gross increase in departmental program requirements amounted to \$368 million. A decrease of \$15 million was registered for capital spending while grants and contributions increased by \$245 million. Higher personnel costs accounted for the major portion of the \$138 million increase in operating costs.

The increase in payments to Crown corporations resulted mostly from higher requirements of VIA Rail (\$63 million) for operating costs of \$15 million, increased capital outlays of \$42 million and increased labour assistance costs of \$6 million; and National Harbours Board (\$31 million) for capital projects in Prince Rupert.

Air (Budgetary)

Gross expenditures increased from \$596 million to \$680 million. This represents an increase of 14 per cent. Revenues increased at a lesser rate (10 per cent) and were \$235 million for 1982-83 compared to \$213 million for 1981-82. The 1982-83 net cash requirement was \$445 million and exceeded the requirement of the previous year by \$62 million (as compared to \$70 million last year). The main reasons for the increased expenditures

were a 20 per cent increase in salary and wage costs, a six per cent increase in goods and services costs and a 32 per cent increase in grants and contributions spending. The gross expenditures broke down into \$556 million for operating costs, \$25 million for grants and contributions and \$99 million for capital expenditures.

Higher personnel costs accounted for the major portion of the \$78 million increase in operating costs as pay and benefits rose about \$69 million, mainly due to rate increases and retroactive salary increases applicable to previous years' salaries. Other operating costs increased by only \$9 million as compared to a \$25 million increase the previous year. The smaller increase in 1982-83 can be largely attributed to CATA management support of the Government's Economic Restraint Programs. The greatest increases were incurred in the areas of professional and special services (\$5 million) - transportation and communications (\$3 million) - and utilities, materials and supplies (\$3 million). The additional expenditures were mainly caused by price increases because the levels of inventories were reduced and non-essential travel and services were eliminated in the spirit of the restraint program.

Grants and contributions were \$25 million as compared to \$19 million in 1981-82. Capital contributions in 1982-83 were \$7 million for projects at Davis Inlet, Churchill Falls, and Postville, Labrador; Port Hawkesbury, Digby, and Margaree, Nova Scotia;

Pokemouche, New Brunswick; Chibougamau, Roberval, Trois Rivières, and Maniwaki, Québec; Brandon and Norway House, Manitoba; Gravelbourg, Saskatchewan; and Merritt, British Columbia.

Capital contributions in support of the Special Employment Initiatives Program were \$1 million for projects at Chetwynd, Elk River Valley, Humboldt, Ste. Anne-des-Monts, Mascouche, Alma and St. Georges-de-Beauce.

Other changes in contributions were: \$3.4 million increase in subsidies for the operation of municipal and other airports, air navigational and airways facilities, operation of Toronto Island Airport, prairie service subsidy to Perimeter Airlines, subsidy to Québec Aviation, a grant to the Air Cadet League, and a subsidy to Collège St. Jean-sur-le-Richelieu for the training of air traffic controllers.

Capital investment increased by less than half a million dollars. Some of the projects which had significant spending in 1982-83 were: Chevery - pave runway, apron and taxiway (\$2 million); Havre St. Pierre - construct new airport (\$1.6 million); Bagotville - enlarge air terminal building (\$1.3 million); Hamilton - airport expansion (\$2.5 million); Kapuskasing - extend runway (\$1.1 million); Timmins - install ILS on runway (\$1 million); Baker Lake - air terminal operations building (\$1.4 million); Lynn Lake - overlay runway (\$1.1 million); Kelowna - extend air terminal building and parking (\$1.8 million); purchase emergency service vehicles (\$4 million); Joint Enroute Terminal System (\$1.1 million); Edmonton - purchase flight operations hangar (\$1 million); Radar Modernization Program (\$1.1 million); Tube Type ILS

Replacement Program (\$2.1 million); and National Flight Data Processing Equipment (\$1.2 million).

Revenues and Recoveries increased by \$22 million. The settlement of the court case with four airlines resulted in payment of fees in arrears for the North Atlantic Enroute Fee, the Polar Fee and the Air Ground Telecommunications Fee in the amount of \$10.3 million. The receipt of this amount of revenue offset by decreases in other areas represented an increase of \$8.5 million over last year (40 per cent). Recoveries were up by \$10 million with the largest increase attributable to recoveries from self-supporting airports. Collections of the air transportation tax (\$53 million versus \$51 million last year) account for 10 per cent of the growth. Rentals of land, office space, shop space and fuel tanks and pipelines account for the remaining increase in revenues.

Self-Supporting Airports

Total expenditures for the 23 self-supporting airports were \$382 million, representing an increase of \$18 million over 1981-82 expenditures. Revenues increased to \$373 million from 1981-82 collections of \$357 million. On a net basis, the cash requirements for the airports' operations and capital investment exceeded revenues by \$9 million. This excess requirement will be drawn from the surplus generated from previous year's operations (\$11 million commencing 1982-83).

Operating expenditures increased by \$18 million, rising to \$310 million. Higher personnel costs, due entirely to contract settlements, accounted for \$6 million of the increase. An increase of only \$2 million in other direct operating costs is primarily due to the effects of CATA managers'

support of the government's economic restraint program. Price increases for security (RCMP) were responsible for a \$4 million increase in spending. Spending on material and supplies (inventories were decreased), transportation and communication, and professional and special services were lower than the previous year as a result of the restraint program. Overhead costs charged by the budgetary program were \$124 million as compared to \$113 million during the previous year. Grants in lieu of taxes were \$.5 million lower than the previous year.

Capital investment decreased by \$1 million to \$72 million in 1982-83. The construction program activity remained at the same level as the previous year but significant progress was made in the major projects. Projects with significant expenditures were: Gander - expand and modify air terminal building (\$1.7 million); Halifax - new taxiway (\$4.2 million); St. John's - airport development including terminal building modifications (\$1.5 million); Montréal - Dorval - resurface runway (\$2 million); Québec - expand air terminal building and apron (\$2.2 million); Ottawa - improvements to emergency power system (\$1.2 million) and strengthen runway (\$2.2 million); Toronto - Terminal I, Phase I modifications (\$10.4 million); Regina - expand air terminal building (\$1 million); Winnipeg - aircraft parking (\$1.9 million); Edmonton - overlay runway (\$2.5 million) and air terminal building expansion (\$4.8 million); and purchase of emergency services vehicles (\$2.3 million).

Revenue increases amounted to \$16 million or four per cent over 1981-82. This was the lowest increase in several years and reflected the down-

turn in the economic climate. Increased receipts from the Air Transportation tax amounted to \$8 million. Other significant increases in revenue received were: landing fees (\$3 million), general terminal fees (\$4 million) and rentals (\$1 million).

Marine

Gross expenditures of the departmental program totalled \$427 million in 1982-83, compared with actual expenditures of \$400 million in 1981-82. Operating expenditures of \$356 million represented an increase of \$43 million over 1981-82 actual operating expenditures while the capital expenditures of \$70 million were lower than actual 1981-82 capital expenditures by \$17.5 million. Revenues declined from \$12 million to \$8 million in 1982-83 leaving a net funding requirement for the departmental program of \$419 million.

Payments to Crown corporations and other subsidies increased from \$54 million in 1981-82 to \$72 million in 1982-83. The increased payments were mainly to Canada Ports Corporation for capital projects in Prince Rupert involving a grain terminal and a coal terminal at Ridley Island. There was also an increase of \$14 million in loan funding to Canada Ports Corporation related to a capital project in Saint John, N.B., involving a bulk potash terminal.

Operating expenditures rose 14 per cent to a 1982-83 level of \$357 million. Higher personnel costs accounted for 60 per cent of the increase of \$43 million as pay and benefits rose \$26 million, mainly due to rate increases in collective agreements and an increase of \$2.6 million in the contribution to employee benefits plan. Additional expenditures occurred in the following areas:

- ship refit	\$4.1 M
- Arctic R&D	3.2 M
- 3rd "R" class icebreaker	2.2 M
- helicopter services	2.1 M
- search and rescue	1.1 M
- ice reconnaissance	.6 M
- Arctic resupply	.3 M

Some savings in operating costs were generated by the termination of the weathership services amounting to \$4 million. Alternatively, the discontinuance of weathership operations caused a decline in revenue of \$4 million due to the loss of recovery from Environment Canada. A reduction in person years imposed by Treasury Board limited the expansion of the work force to approximately two per cent (170 P/Ys) to cover increased workload and new initiatives.

Capital expenditures decreased to \$70 million in 1982-83 from actual expenditures of \$87.5 million in 1981-82. About 24 per cent of the 1982-83 expenditures were for fleet investment of which the major ongoing projects were:

- construction of the third "R" class icebreaker	\$5.9 M
- construction of seven search and rescue vessels	1.9 M
- major refit to Tupper	2.6 M
- repair of fire damage to Louis St. Laurent	2.3 M

Other projects requiring significant funding were:

- the installation of a Loran-C range navigation system on the East Coast	\$6.7 M
- acquisition of electronic sweeping equipment	.4 M
- provision of equipment for national marine testing and training program	2.2 M
- extension of a very high frequency radio chain on the West Coast	3.0 M
- improved navigational aids at Miramichi	1.9 M
- construction of helicopter hangar at Shearwater	1.4 M
- replacement of two helicopters destroyed by fire	2.2 M
- replacement of the wharf at Bella Coola	.7 M
- alterations and additions to existing vessels	1.8 M

Surface

Total expenditures by the Surface Administration came to \$1,293 million in 1982-83, an increase of \$392 million over the \$931 million spent in the preceding year. Increased grants and contributions and payments to Crown corporations were responsible for most of the additional expenditures. Grants and contributions rose from \$193 million in 1981-82 to \$443 million. Payments to VIA Rail increased from \$541 million to \$604 million; subsidy and capital investment payments to CNR and CN Marine Inc. for the east coast ferry services rose from \$150 million to \$200 million; payments to CNR and CN Marine Inc. for railway operations and a labour assistance program in New-

foundland went up from \$13 million to \$22 million. Operating expenditures (\$20 million) and capital outlays (\$2 million) were at the same level as the previous year. The capital expenditures reflect the commencement of construction of the \$1.5 million potato loading facility program in Prince Edward Island.

Decreases in grants and contributions reflect the completion in 1981-82 of Phase I of the highway improvement program in the Atlantic Provinces (\$8 million); the payment in 1981-82 of two one-time grants to the Province of Newfoundland in lieu of continuing a capital construction program and in respect of a causeway between Greenspond and Shambler's Cove (\$5 million); the reduction in the second of two grants to Newfoundland Steamships Limited in lieu of subsidizing a water service between Montréal, Québec and the Newfoundland ports of Corner Brook and St. John's (\$1 million); reduced contributions for ferry and coastal passenger and freight services due primarily to the buy-out grant to NSL (\$2 million); and decreased contributions for intercity bus services in the Atlantic Provinces (\$2 million).

Increases came from the initial payments to railway companies for revenue losses incurred during the 1982-83 crop year (\$130 million); a new contribution to the Canadian Wheat Board for the purchase of 1380 grain hopper cars (\$81 million); payment to the CWB for the leasing of grain hopper cars (\$6 million); contributions to CN and CP for the rehabilitation of Prairie branch railway lines (\$8 million); a contribution program for highway development initiatives in the Provinces of British Columbia, Québec and New Brunswick transferred from the now reorganized

Department of Regional Economic Expansion (\$13 million); contributions for Phase II of the primary highway strengthening and improvement programs in the Atlantic Provinces (\$26 million); grants to the Provinces of British Columbia, Newfoundland and Québec for ferry services (\$2 million); and payments under the Urban Transportation Assistance Program and the Railway Relocation and Crossing Act (\$2 million). The statutory payment, in the form of a contribution, to CNR in respect of the termination of tolls on Victoria Bridge in Montréal remained at \$2 million.

The \$63 million increase in payments to VIA Rail reflects higher operation costs of \$15 million, increased capital outlays of \$42 million and increased labour assistance costs of \$6 million.

Payments of \$21 million were made to CNR for the third year of the railway testing and evaluation program in Newfoundland. The second year of payments to CNR and CN Marine Inc. for the labour assistance program amounted to \$1 million. Subsidy payments to CN Marine for east coast ferry operation rose by \$10 million and the purchase of CNR stock to assist CN Marine in carrying out its capital program increased by \$40 million.

Payments to the Northern Transportation Company Limited for assisting in the Keewatin resupply operation amounted to \$1 million. A small payment was also made in respect of the suspension of the Great Bear Lake service from 1979 to 1980.

Revenue credited to the Consolidated Revenue Fund amounted to \$82 million compared with \$96 million in 1981-82. The main reason for the decrease was the fact that no dividends

were received from Air Canada; \$13 million was received in 1981-82. The revenue collected on behalf of Surface Administration is primarily return on investment in CNR and Air Canada.

Financial Summary

Comparative statement of revenues, expenditures, loans and investments for the fiscal year ended March 31, 1983 and 1982 (in millions of dollars).

Departmental Programs	1982-1983	1981-1982
Operating Expenditures and Grants and Contributions		
Departmental Administration	115.3	104.5 ¹
Marine Transportation	356.6	313.0
Air Transportation	767.4	676.6
Surface Transportation	463.4	225.3 ²
	<u>1,702.7</u>	<u>1,319.4</u>
Capital Expenditures		
Departmental Administration	7.3	4.6
Marine Transportation	70.0	87.5
Air Transportation	170.8	171.1
Surface Transportation	2.0	1.7
	<u>250.1</u>	<u>264.9</u>
Gross Budgetary Expenditures	1,952.8	1,584.3
Revenues		
Departmental Administration	20.4	20.2 ¹
Marine Transportation	8.1	12.0
Air Transportation	484.2	457.4
	<u>512.7</u>	<u>489.6</u>
Net Requirement of Departmental Programs	<u>1,440.1</u>	<u>1,094.7</u>
Crown Corporations and Other Subsidiaries		
Canarctic Shipping Co. Ltd.	3.2	4.7
Hamilton Harbour Commission	0.6	0.9
Jacques Cartier & Champlain Bridges Inc.	4.2	2.6
Great Lakes Pilotage Authority Ltd.	-	0.6
Nanaimo Harbour Commission	0.3	5.5
National Harbours Board	63.5	35.9
Air Canada	-	-
CN Marine Inc. & Canadian National Railway Company	174.8	156.2
VIA Rail Canada Inc.	603.9	540.6
Northern Transportation Company Ltd.	1.1	0.6
Atlantic Pilotage Authority	0.6	-
	<u>852.2</u>	<u>747.6</u>
Loans and Investments		
Hamilton Harbour Commission	-	-
National Harbours Board	-	.5
CNR Stock (ferry & coastal services)	47.4	6.9
Canada Ports Corporation	14.5	-
	<u>61.9</u>	<u>7.4</u>
Total	<u>2,354.2</u>	<u>1,849.7</u>

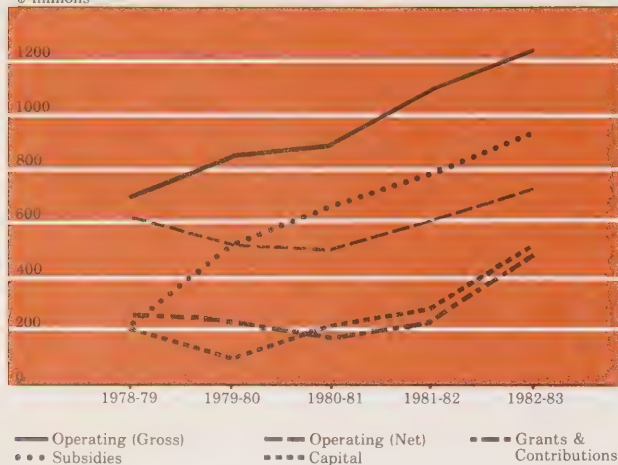
Notes: The revenues and expenditures of the Air Budgetary Program and Airports Revolving Fund are shown in consolidated form and after elimination of internal charges priced at \$123.9 million.

1) Amended to reflect expenditures and revenue of the Stores Revolving Fund which were not included in the 81-82 Annual Report.

2) Reflects transfer of responsibilities from DREE as authorized by Appropriation Act No. 4 Supplementary Estimates "B" 1982-83.

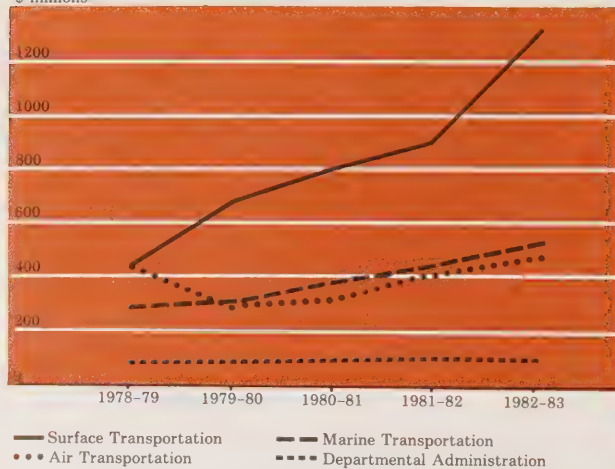
Type of Expenditure

\$ millions



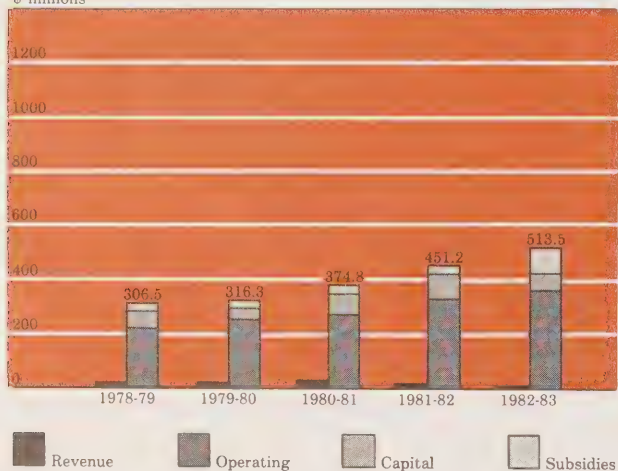
Expenditures by Program (Net)

\$ millions



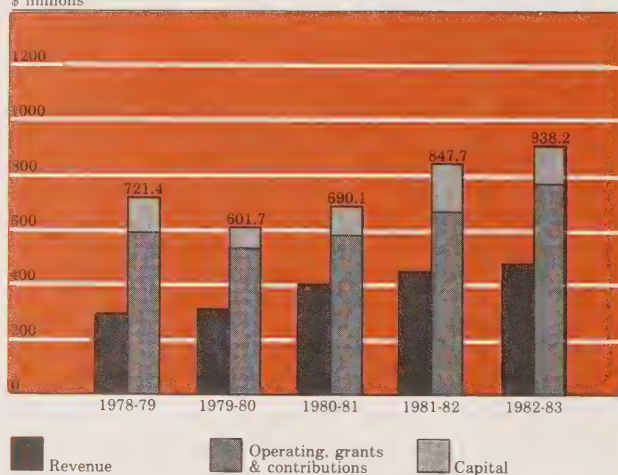
Marine Expenditures (Including Subsidies)

\$ millions



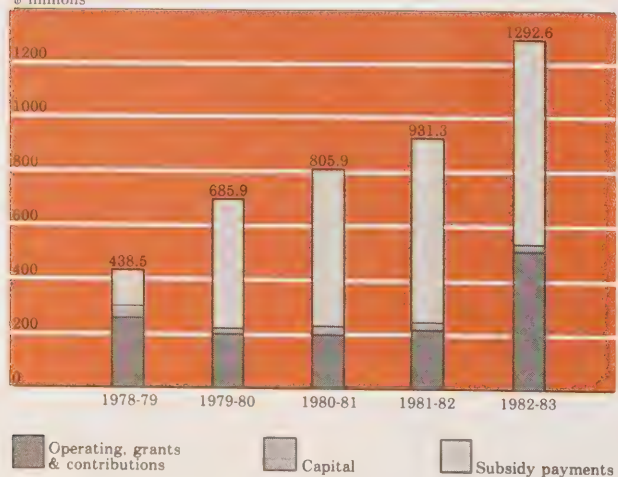
Air Expenditures

\$ millions

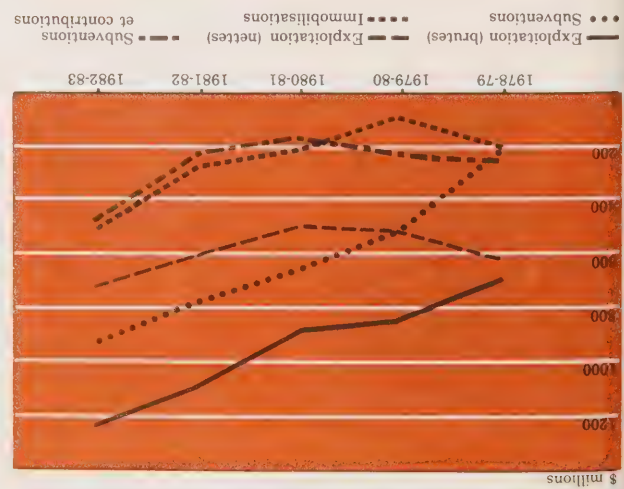


Surface Expenditures (Including Subsidies)

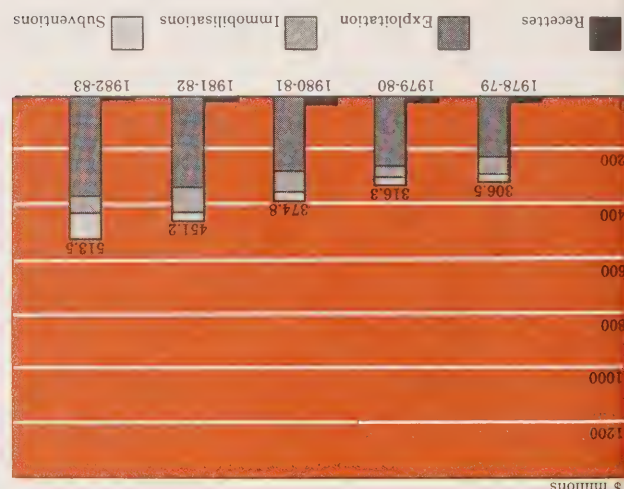
\$ millions



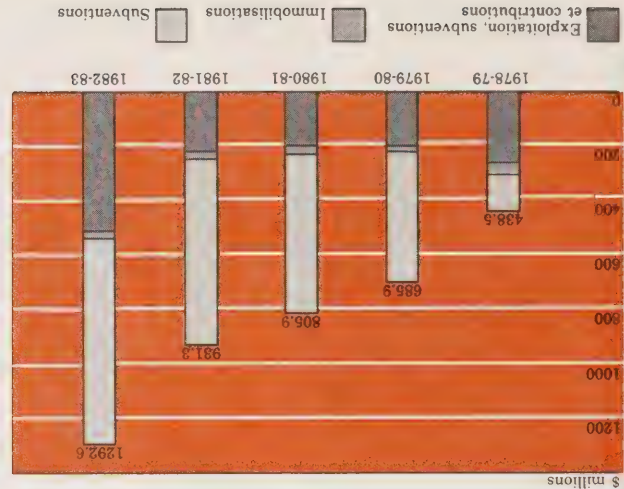
Dépenses par catégories



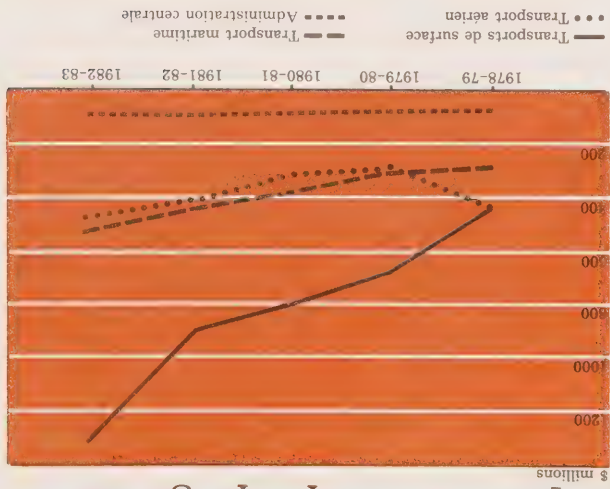
Dépenses de l'Administration du transport maritime



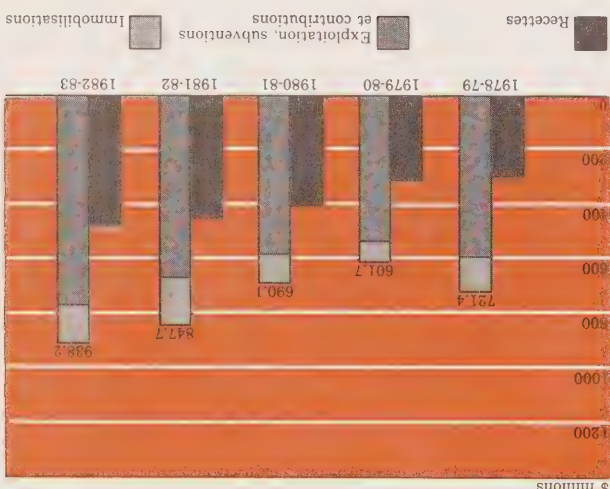
Dépenses de l'Administration des transports de surface (y compris les subventions)



Dépenses nettes par programmes



Dépenses de l'Administration du transport aérien



Énoncé comparatif des recettes, dépenses, prêts et immobilisations pour les années financières se terminant les 31 mars 1982 et 1983 (en millions de dollars).

Programmes du Ministère		1982-1983		1981-1982	
Dépenses d'exploitation					
Subventions et contributions					
1	Administration centrale	115.3	1,702.7	104.5	1,319.4
2	Transport maritime	356.6	767.4	313.0	676.6
	Transport aérien	463.4		225.3	
	Transports de surface	250.1		264.9	
Dépenses budgétaires brutes					
	Recettes				
	Administration centrale	20.4		20.2	
1	Transport maritime	8.1		12.0	
	Transport aérien	484.2		457.4	
	Transports de surface	512.7		489.6	
Besoin net des programmes du Ministère					
	Sociétés de la Couronne	1,440.1		1,094.7	
et autres organismes					
Compagnie de navigation Canarclic Ltée					
	Commission portuaire de Hamilton	0.6		0.9	
	Ponts Jacques Cartier et Champlain Inc.	4.2		2.6	
	Administration de pilotage des Grands Lacs	-		0.6	
	Commission portuaire de Nainaimo	0.3		5.5	
	Conseil des ports nationaux	63.5		35.9	
	Air Canada	-		-	
	CN Marine Inc. et CN	174.8		156.2	
	VIA Rail Canada Inc.	603.9		540.6	
	Société des transports du Nord Ltée	1.1		0.6	
	Administration de pilotage de l'Atlantique	0.6		-	
		852.2		747.6	
Prêts et investissements					
Commission portuaire de Hamilton					
	Conseil des ports nationaux	-		-	
	Actions du CN (services côtiers et de traversiers)	47.4		6.9	
	Société canadienne des ports	14.5		-	
		2,354.2		1,849.7	
Total					

NOTES: Les recettes et dépenses du programme budgétaire de l'ACTA

et du Fonds renouvelable des aéroports sont énoncés sous forme consolidée et après élimination des frais internes s'élevant à \$123.9 millions.

1) Modifications tenant compte des dépenses et des recettes du Fonds renouvelable des magasins qui n'ont pas été incluses dans le rapport annuel de 1981-1982.

(2) Modification pour changement de responsabilité visant le MEER, selon l'autorisation de la Loi n° 4 portant affectation de crédits, budget supplémentaire "B" 1982-1983.

nom de l'Administration canadienne des
transports de surface constituent du
principalement le taux de rendement du
capital investi dans le CN et Air
Canada.

chemins de fer (\$2 millions). Le paiement statutaire, sous forme d'une contribution, fait au CN concernant la cessation des péages sur le pont Victoria à Montréal, est resté à \$2 millions.

L'accroissement de \$63 millions des paiements à VIA Rail résulte de trois facteurs: une augmentation de \$15 millions des frais d'exploitation; une augmentation de \$42 millions en investissements, et une augmentation de \$6 millions des coûts de la main-d'oeuvre.

Une somme de \$21 millions a été versée au CN pour la troisième année du Programme d'essais et d'évaluation des opérations ferroviaires à Terre-Neuve. Les versements au CN et à CN Marine au titre de la seconde année de fonctionnement du Programme d'aide à la main-d'oeuvre, ont atteint \$1 million. Les subventions à CN Marine pour l'exploitation de traversiers sur la côte est ont subi une hausse de \$10 millions et l'achat d'actions du CN pour aider CN Marine à réaliser son programme d'immobilisations a comporté un \$40 millions supplémentaire.

Les paiements à la Société des transports du Nord Limitée pour l'aider à mener à bien l'opération de réapprovisionnement du district du Keewatin sont élevés à \$1 million. Un petit versement a également été fait relativement à l'interruption du service du Grand Lac de l'Ours de 1979 à 1980.

Les recettes portées au crédit du Fonds du revenu consolidé qui avaient été de \$96 millions en 1981-1982, sont tombées à \$82 millions cette année. Cette diminution s'explique principalement du fait qu'aucun dividende n'a été reçu d'Air Canada cette année alors que \$13 millions avaient été reçus en 1981-1982. Les recettes encaissées au

Greenspond et Shambler's Cove (\$5 millions); la réduction de la seconde de deux subventions à la société Newfoundland Steamship Limited (NSL) au lieu de subventionner un service maritime entre Montréal, Québec, et les ports de Corner Brook et de St. John's à Terre-Neuve (\$1 million); la réduction des contributions pour les services de traversiers et services de transport côtier de passagers et de marchandises principalement en raison de la subvention à la NSL (\$2 millions); et la diminution des contributions aux provinces de l'Atlantique pour des services d'autocars (\$2 millions). Quant aux augmentations à ce chapitre, elles ont été le fait de versements d'acomptes à des sociétés ferroviaires pour leurs pertes de revenus de \$130 millions en 1982-1983 en raison des mauvaises récoltes; d'une nouvelle contribution à la Commission canadienne du blé pour l'achat de 1380 wagons-trémiés (\$81 millions); des versements à cette commission pour la location de wagons-trémiés (\$6 millions); des contributions au CN et au CP pour la remise en état des embranchements des Prairies (\$8 millions); le transfert d'un programme de contributions pour des initiatives d'amélioration des routes dans les provinces de la Colombie-Britannique, du Québec et du Nouveau-Brunswick en raison de la réorganisation du ministère de l'Expansion économique régionale (\$13 millions); des contributions pour la phase II du Programme de renforcement et d'amélioration des routes dans les provinces de l'Atlantique (\$26 millions); des subventions à la Colombie-Britannique, à Terre-Neuve et au Québec pour l'exploitation de services de traversiers (\$2 millions); de l'attribution de paiements au titre du Programme d'aide aux transports urbains et de projets visés par la Loi sur les déplacements des lignes et les croisements de

(1.8 million \$)

Transports de surface

Les dépenses de l'Administration canadienne des transports de surface ont totalisé 1.293 milliard en 1982-1983, soit 392 millions de plus que les 931 millions dépenses l'année précédente. L'essentiel des dépenses supplémentaires proviennent de la hausse des subventions et contributions ainsi que des versements aux sociétés de la Couronne. Les subventions et contributions sont passées de 193 millions en 1981-1982 à 443 millions l'année suivante. Les versements à VIA Rail ont fait un bond de 541 millions à 604 millions; les subventions et les paiements pour investissements faits au CN et à CN Marine pour les services de traversiers sur la côte est, sont maintenant de 200 millions, de 150 millions qu'ils étaient l'an dernier tandis que ceux faits au titre des opérations ferroviaires et du Programme d'aide à la main-d'œuvre à Terre-Neuve ont presque doublé passant de 13 millions à 22 millions. Les dépenses d'exploitation (20 millions) et les dépenses d'immobilisations (2 millions) sont demeurées inchangées. Les dépenses d'immobilisations font état de la mise en chantier d'une installation de chargement des pommes de terre (1.5 million), à l'Île-du-Prince-Édouard.

La baisse des subventions et contributions s'explique de la manière suivante: l'achèvement de la première phase du Programme d'amélioration des routes dans les provinces de l'Atlantique (8 millions); le versement en 1981-1982 de deux subventions ponctuelles à la province de Terre-Neuve en remplacement de la poursuite d'un programme de construction et de la construction d'une chaussée entre

- construction de sept navires de recherche et de sauvetage (1.9 million)
- remise en état du Tupper (2.6 millions)
- réparation des dégâts causés par l'incendie au Louis Saint-Laurent (2.3 millions)
- En outre, les projets suivants ont exigé une mise de fonds importante:
 - installation du système de navigation à longue portée Loran-C sur la côte est (6.7 millions)
 - acquisition d'équipement de balayage électronique (400,000)
 - fourniture d'équipement pour le Programme national d'essais et de formation maritime (2.2 millions)
 - prolongement d'une chaîne d'émetteurs radio à très haute fréquence sur la côte ouest (3 millions)
 - installation d'aides à la navigation améliorées à Miramichi (1.9 million)
 - construction d'un hangar à hélicoptères à Shearwater (1.4 million)
 - remplacement de deux hélicoptères détruits par le feu (2.2 millions)
 - remplacement du quai à Bella Coola (700,000)
 - transformations et additions aux

d'atterrissage (\$3 millions), la taxe générale d'aérogare (\$4 millions) et les loyers (\$1 million).

Transport maritime

Les dépenses brutes du programme ministériel sont passées de \$400 millions en 1981-1982 à \$427 millions en 1982-1983. Les dépenses d'exploitation de \$356 millions comportent une hausse de \$43 millions par rapport à celles de l'année précédente, tandis que les dépenses d'immobilisations sont passées à \$70 millions, soit une baisse de \$17.5 millions. Les recettes sont tombées de \$12 millions à \$8 millions, soit une baisse de \$4 millions, créant un déficit net de \$419 millions pour le programme.

Les versements aux sociétés de la Couronne et autres subventions sont passés de \$54 millions en 1981-1982 à \$72 millions en 1982-1983. La Société canadienne des ports a reçu la majorité de ces versements pour réaliser ses projets d'équipement à Prince Rupert concernant un terminal céréalier et un terminal charbonnier sur l'île Ridley. Un prêt supplémentaire de \$14 millions a été accordé à cette société pour un projet d'équipement à Saint-Jean visant un terminal potassier en vrac.

Les dépenses d'exploitation ont augmenté de 14 % et atteint \$357 millions en 1982-1983. La hausse des coûts en personnel compte pour 60 % de l'augmentation de \$43 millions, la rémunération et les avantages sociaux ayant connu une hausse de \$26 millions, principalement en raison des augmentations de traitements résultant des conventions collectives, et une augmentation de \$2.6 millions de la contribution au régime d'avantages sociaux aux employés. Les dépenses ont en outre augmenté dans les sec-

teurs suivants:

- remise en état de navires (\$4.1 millions)

- recherche et développement dans l'Arctique (\$3.2 millions)

- 3^e prise-glace de classe R (\$2.2 millions)

- services d'hélicoptères (\$2.1 millions)

- recherche et sauvetage (\$1.1 million)

- reconnaissance des glaces (\$600,000)

- réapprovisionnement de l'Arctique (\$300,000)

Des économies de l'ordre de \$4 millions ont pu être réalisées sur les frais d'exploitation grâce à la suppression des services des navires météorologiques. Toutefois, suite au désarmement de ces navires, les recettes ont baissé d'autant à cause de la perte des versements habituels d'Environnement Canada. Une réduction des années-personnes imposée par le Conseil du Trésor a limité l'accroissement des effectifs à un taux d'environ 2 % (170 années-personnes) pour faire face à la nouvelle charge de travail et aux nouvelles initiatives.

Les dépenses d'immobilisations, qui étaient de \$87.5 millions en 1981-1982, ont baissé à \$70 millions. Environ 24 % des dépenses effectuées en 1982-1983 sont consacrées aux investissements concernant la flotte, dont les principaux projets sont les suivants:

- construction du 3^e prise-glace de classe R (\$5.9 millions)

personnels et techniques, elles ont diminué par rapport à l'année précédente et résultent du Programme de restrictions. Les frais généraux du programme budgétaire sont passés de \$113 millions à \$124 millions. Les compensations tenant lieu de taxes versées aux municipalités ont été de \$500,000 inférieures à celles de l'année dernière.

Les investissements ont atteint \$72 millions en 1982-1983, soit une diminution de \$1 million. Le programme de construction est demeuré stable mais de nombreux grands projets ont progressé considérablement, notamment l'agrandissement et le réaménagement de l'aérogare de Gander (\$1.7 million; une nouvelle voie de circulation à Halifax (\$4.2 millions); l'expansion aéroportuaire à St. John's, y compris des modifications de l'aérogare (\$1.5 million); le recouvrement d'une piste à l'aéroport international de Dorval (\$2 millions); l'expansion de l'aérogare et de l'aire de trafic à Québec (\$2.2 millions); les améliorations du circuit d'alimentation de secours (\$1.2 million) et le renforcement d'une piste (\$2.2 millions) à Ottawa; la première étape des modifications de l'aérogare 1 de Toronto (\$10.4 millions); l'expansion de l'aérogare de Regina (\$1 million); le stationnement des aéronefs à Winnipeg (\$1.6 million); le revêtement d'une piste (\$2.5 millions) et l'expansion de l'aérogare (\$4.8 millions) à Edmonton; et l'achat de véhicules pour services d'urgence (\$2.3 millions).

Les recettes ont connu une hausse de \$16 millions par rapport à 1981-1982, soit une augmentation de 4 %. Il s'agit de la plus faible hausse enregistrée depuis plusieurs années, ce qui reflète le mauvais climat économique. La taxe de transport aérien a produit \$8 millions. Parmi les autres augmentations importantes, on note les droites

augmentée de \$10 millions, et provient surtout des sommes recouvrées auprès des aéroports autonomes. La taxe de transport aérien a rapporté la somme brute de \$53 millions, comparativement à \$51 millions l'an dernier, ce qui représente une augmentation de 10 % des recettes. Le reste de l'augmentation est attribuable à la location de terrains, de locaux à bureaux, de locaux commerciaux ainsi que de réservoirs et de canalisations à car-

Aéroports autonomes

Les dépenses pour les 23 aéroports autonomes se sont chiffrées à \$382 millions, soit une augmentation de \$18 millions par rapport à 1981-1982. Quant aux recettes, elles sont passées de \$357 millions à \$373 millions. Les encaisses obligatoires nettes pour l'exploitation et les projets d'immobilisations des aéroports autonomes ont dépassé les recettes de \$9 millions. La différence sera prélevée sur le surplus résultant des opérations de l'année précédente (\$11 millions) à compter de 1982-1983.

Les dépenses d'exploitation sont passées à \$310 millions, soit une augmentation de \$18 millions. De cette somme, l'augmentation de \$6 millions au chapitre des coûts en personnel est entièrement due au règlement des conventions collectives. Quant à la faible hausse de \$2 millions des autres frais d'exploitation, elle tient surtout aux efforts déployés par les gestionnaires de l'ACTA pour appuyer le Programme de restrictions. La majoration des prix des services de sécurité (GRC) explique la hausse des dépenses de \$4 millions. Quant aux dépenses pour le matériel et les approvisionnements (diminution des stocks), le transport et les communications ainsi que les services professionnels

Les recettes et recouvrements ont connu une hausse globale de \$22 millions. En ce qui a trait à la poursuite de quatre compagnies aériennes, les tribunaux ont exigé le paiement de droits arriérés de \$10.3 millions pour des redevances en route de l'Atlantique Nord, des redevances polaires ainsi que des redevances de télécommunications air-sol. Cet encaissement ayant été annulé par des diminutions dans d'autres secteurs, il y a eu augmentation réelle de \$8.5 millions (ou de 40 %) par rapport à l'année précédente. Quant aux recouvrements, ils ont

Les investisseurs de la circulation aérienne contrôlent de moins de \$500,000. Parmi les projets qui ont occasionné d'importantes dépenses en 1982-1983, citons le revêtement en dur de la piste, de l'aire de trafic et de la voie de circulation (\$2 millions) à Chevery; la construction d'un nouvel aéroport (\$1.6 million) à Havre-Saint-Pierre; l'agrandissement de l'aérogare (\$1.3 million) à Bagotville; l'expansion de l'aéroport (\$2.5 millions) à Hamilton; le prolongement de la piste (\$1.1 million) à Kapuskasing; une installation ILS (\$1 million) à Timmins; un complexe aérogare-centre d'opérations (\$1.4 million) à Baker Lake; le revêtement d'une piste (\$1.1 million) à Lynn Lake; l'expansion de l'aérogare et du stationnement (\$1.8 million) à Keloyna; l'achat de véhicules pour services d'urgence (\$4 millions); le système de relais de visuelisation des phases en route et terminale (\$1.1 million); l'achat d'un hangar pour opérations aériennes à Edmonton (\$1 million); le Programme de modernisation des radars (\$1.1 million); le Programme de remplacement des installations ILS à tubes (\$2.1 millions) et de l'équipement pour le système national de traitement des données de vol (\$1.2 million).

Les autres changements dans ce domaine sont les suivants: une augmentation de \$3.4 millions au titre des subventions versées pour l'exploitation des aéroports municipaux et autres, des installations de navigation aérienne et des voies aériennes; l'exploitation de l'aéroport de l'île de Toronto; le service des Prairies assuré par la société Perimeter Airlines; ainsi que la subvention à Québec Aviation, à la Ligne des cadets de l'air du Canada et au Collège de Saint-Jean-sur-Richelieu pour la formation des

Des contributions totalisant \$1 million ont été accordées, au titre des immobilisations, en vertu du Programme des initiatives spéciales pour l'emploi pour la réalisation de projets à Chetwynd, Elk River Valley, Humboldt, Sainte-Anne-des-Monts, Mascouche, Alma et Saint-Georges-de-Beauce.

Les subventions et contributions ont atteint \$25 millions, en comparaison à \$19 millions en 1981-1982. En 1982-1983, des contributions de \$7 millions au chapitre des immobilisations ont été accordées aux projets de Davis Inlet, de Churchill Falls et de Postville, au Labrador; de Port Hawkesbury, de Digby, et de Margaree, en Nouvelle-Écosse; de Pokemouche, au Nouveau-Brunswick; de Chibougamau, de Roberval, de Trois-Rivières et de Maniwaki, au Québec; de Brandon et de Norway House, au Manitoba; de Gravelbourg, en Saskatchewan; et de Merritt en Colombie-Britannique.

Les dépenses supplémentaires ont été principalement dues à des augmentations de prix faisant suite à une réduction des niveaux de stocks. Les voyages et services non essentiels ont été éliminés conformément à l'esprit du Programme de restrictions.

tement (10 %), passant de \$213 millions en 1981-1982 à \$235 millions en 1982-1983. L'encaisse obligatoire nette en 1982-1983 a donc été de \$445 millions, soit \$62 millions de plus que celle de l'année précédente (par rapport à \$70 millions l'an dernier). L'accroissement des dépenses est dû principalement à une augmentation de 20 % des traitements et salaires, ainsi qu'à une augmentation de 6 % des coûts des biens et services et à une augmentation de 32 % des subventions et contributions. La ventilation des dépenses brutes est la suivante: \$556 millions pour l'exploitation, \$25 millions pour les subventions et contributions et \$99 millions pour les immobilisations.

Les coûts plus élevés en personnel sont la principale cause de l'augmentation de \$78 millions des frais d'exploitation (environ \$69 millions au chapitre de la rémunération et des avantages sociaux provenant surtout des hausses de taux et des augmentations de traitements rétroactives). Les autres frais d'exploitation n'ont augmenté que de \$9 millions cette année alors que l'augmentation de l'année précédente avait été de \$25 millions.

Cette augmentation plus faible en 1982-1983 peut être attribuée en grande partie à l'appui assuré par la direction de l'ACTA au Programme de restriction du Gouvernement. Ce sont les secteurs des services professionnels et spéciaux (\$5 millions), ainsi que du transport et des communications (\$3 millions) et des matériaux, services publics et approvisionnements (\$3 millions) qui ont connu les hausses les

Les dépenses sont passées de \$1.850 milliard en 1981-1982 à \$2.354 milliards en 1982-1983. Les besoins au chapitre des programmes du Ministère sont passés à \$1.440 milliard, soit une augmentation de \$345 millions, et les paiements aux sociétés de la Couronne ont atteint \$914 millions, soit \$159 millions de plus que l'année précédente.

L'accroissement brut des besoins au chapitre des programmes du Ministère a été de \$368 millions. Les dépenses d'immobilisations ont chuté de \$15 millions, et les subventions et contributions ont grimpé de \$245 millions. Les coûts plus élevés en personnel ont été la principale cause de l'augmentation de \$138 millions des frais d'exploitation.

L'accroissement des sommes versées aux sociétés de la Couronne est surtout attribuable à la hausse de \$15 millions des besoins d'exploitation de VIA Rail (\$63 millions), à l'accroissement des dépenses d'immobilisations de \$42 millions, à l'accroissement des coûts de la main-d'œuvre de \$6 millions et aux paiements faits au Conseil des ports nationaux (\$31 millions) pour divers projets d'équipement à Prince Rupert.

Transport aérien

Les dépenses brutes sont passées de \$596 millions à \$680 millions, soit une augmentation de 14 %. Les recettes ont cependant progressé plus len-

tion a entrepris 188 projets en 1982-1983 et en a mené 99 à terme au cours de la même période. Ces projets portaient sur la bureautique, l'analyse de l'organisation, les conseils de gestion et l'élaboration de systèmes.

La Division de la planification des systèmes de gestion a été créée, et une méthode de planification stratégique des systèmes ainsi qu'un système de planification et de contrôle des projets ont été mis en application.

Le dernier exercice a été une année de transition et de croissance pour les Services du matériel et des marchés qui ont fait de gros efforts pour élaborer et mettre en oeuvre des systèmes informatisés d'information pour la gestion des biens matériels du Ministère, des articles stockés et de l'adjudication des marchés.

L'élaboration du système de gestion du matériel de TC s'est poursuivie; la spécification fonctionnelle de tous les sous-systèmes a été menée à bien, et le sous-système de catalogage a été mis en application. On a fait des progrès considérables dans la conception et la programmation des sous-systèmes de prévision des besoins en matériel et de contrôle des stocks.

Le système d'enregistrement des biens matériels a été introduit et fonctionne maintenant dans l'ensemble du pays; il comporte 276 000 articles évalués à \$124.5 millions.

L'enregistrement du matériel de télécommunication, des véhicules et de l'équipement mobile est assuré par des systèmes distincts qui regroupent maintenant 74 000 articles évalués à \$346.8 millions.

Le Fonds renouvelable des maga-

Le Groupe des finances est responsable des services suivants :

- l'administration financière;
- les systèmes de gestion;

- les services du matériel et des marchés;

- les services administratifs (y compris les services des locaux, le Centre de documentation de Transports Canada, et le centre de publication); et,

- les communications et l'information.

La Direction des services administratifs a réalisé des économies importantes dans le domaine des services d'impression, d'édition, de photocopie et de courrier. La bibliothèque de Transports Canada a continué d'améliorer ses services, grâce notamment au réseau national qui relie la bibliothèque centrale et les bibliothèques régionales à la Bibliothèque nationale et à plusieurs bases de données internationales.

La Direction a participé avec le Secrétaire du Ministère au microfilmage de plusieurs lois et des règlements qui les accompagnent.

On a déployé de gros efforts pour sensibiliser davantage les employés à

la sécurité-incendie, et Transports Canada s'est classé deuxième en 1982 au Concours national de sécurité-incendie organisé par le Commissaire fédéral des incendies.

La Direction des communications et de l'information joue un rôle important dans l'adaptation de la technologie de l'information, dont l'évolution est rapide, aux besoins de Transports Canada. Un nouveau réseau informatique desservira 12 bureaux régionaux et trois stations éloignées, ce qui portera à 475 le nombre total des terminaux du Ministère qui sont groupés dans 78 endroits. La mise en oeuvre de ce système doit débuter en juillet 1983.

Outre sa participation à la conception de plusieurs grands systèmes nationaux, la Direction gère et maintient des systèmes pour quelque 700 clients utilisant l'ordinateur central d'Ottawa et pour plusieurs services de l'extérieur.

De nouveaux projets en cours ont pour objet de développer davantage le réseau de traitement électronique des données pour faciliter le traitement des textes, la transmission des fac-similes et la transmission électronique des messages, et permettre les téléconférences.

La Direction de l'administration financière a introduit le Code des comptes standardisé, un système national de tenue des comptes clients et d'échange de bandes magnétiques.

La Direction des systèmes de ges-

TABLEAU 1

Années-personnes de Transports Canada

	I utilisées		2 autorisées	
TOTAL	20,344	21,014	21,635	21,761
ACTA	12,359	12,740	13,011	13,036
ACTM	6,297	6,353	6,551	6,688
ACTS	294	293	306	300
Administration centrale	1,394	1,629	1,767	1,737
	80/81	81/82	82/83	83/84
	84/85			

TABLEAU 2

Transports Canada - Effectif actuel par administration et par groupe d'occupation

CATÉGORIE	ACTA	ACTM	ACTS	ADM.	TOTAL TC
Direction (EX) (SM)	110	59	29	55	253
Sciences et professions	29	12	22	43	106
Economistes (ES)					
Ingénieurs (EN)	436	111	40	22	609
Autres	45	3	4	42	94
Services administratifs	435	218	24	234	911
Serv. adm. (AS)					
Personnel (PE)	81	53	-	95	229
Adm. de prog. (PM)	557	103	35	39	734
Autres	186	96	11	265	558
Technique	525	-	-	1	526
Navigation aérienne(AO)					
Contrôle de la circulation	2,322	-	-	55	2,377
aérienne (AI)					
Electronique (EL)	1,319	335	5	79	1,738
Opérateurs radio (RO)	990	277	-	18	1,285
Officiers de navire (SO)	-	901	-	34	935
Inspection technique (TI)	163	265	30	-	458
Autres	854	527	24	66	1,471
Soutien administratif	1,422	615	32	422	2,491
Commiss (CR)					
Secrétaires (ST)	460	259	47	175	941
Autres	138	53	1	74	266
Exploitation	702	-	-	-	702
Pompiers (PR)					
Manoeuvres et hommes de					
métier (GL)	2,199	637	6	28	2,870
Services généraux (GS)	140	76	5	33	254
Gardiens de phare (LI)	-	439	-	-	439
Équipage de navire (SC)	-	1,631	-	2	1,633
Chauffage, force motrice et					
opération de machines fixes (HP)	117	22	-	-	
TOTAL	13,230	6,692	315	1,782	22,019

Source: SIGP, 31 mars 1983

plus compatible avec les initiatives de la Garde côtière en matière de gestion. Un projet de norme révisée a d'autre part été établi pour le groupe de la navigation aérienne.

Formation

Une place importante a été réservée cette année encore à la formation des gestionnaires en relations de travail. De plus, en 1982, le Ministère a élaboré sa politique en matière d'hygiène et de sécurité au travail, de façon à définir les responsabilités de chacun de ses employés à cet égard.

Les divers projets de construction au Collège de la Garde côtière canadienne ont progressé comme prévu en 1982-1983, de sorte que 75 % des travaux d'aménagement des locaux réservés à la formation sont terminés. Le Conseil du Trésor ayant approuvé la construction d'un atelier, d'un abri d'embarcations et d'un poste de garde, les travaux commenceront en 1984.

Transports Canada a signé avec le Collège Georgian de Barrie (Ontario) un accord de collaboration visant un cours préparatoire de contrôle de la circulation aérienne, de sorte qu'une partie de la formation offerte à l'Institut de formation de Cornwall se donne désormais à Barrie. Un accord du même type sera conclu sous peu avec le CEGEP de Saint-Jean (Québec).

Outre le programme quinquennal antillais lancé en 1981-1982 pour enseigner aux officiers de navire le fonctionnement et l'entretien des petits patrouilleurs, un contrat négocié par la Corporation commerciale canadienne a été signé avec l'Arabie Saoudite; en vertu de celui-ci, 25 élèves seront initiés au contrôle de la circulation aérienne. Un nombre sans cesse croissant de pays demandent au Ministère de diriger en leur nom divers programmes de formation.

Autres activités

L'an dernier, la Commission de la fonction publique a délégué à Transports Canada le pouvoir de dotation des postes de tous les groupes professionnels, sauf ceux des catégories de la gestion et de la haute direction. Grâce à la publication du bulletin trimestriel Info-Gestion, les groupes de la haute direction et de la gestion supérieure sont désormais mieux informés sur la politique générale du Ministère en matière de gestion du personnel et sur ce qui les intéresse plus particulièrement à savoir, le déploiement des ressources, l'aide à la vente des maisons, les langues officielles, les restrictions du Programme des 6 et 5 %, etc.

En égard aux inquiétudes exprimées par la direction du Ministère et par le Vérificateur général concernant la gestion des heures supplémentaires, le Sous-ministre a publié une directive à ce sujet et dicté la marche à suivre pour en rendre compte. D'autre part, la description précise du rôle du gestionnaire relativement à l'administration des congés de maladie a fait l'objet d'un bulletin du Personnel.

À la suite d'une mise à jour de la norme de classification, environ 1400 postes d'opérateurs radio ont été réévalués. Par ailleurs, le plan d'évaluation des officiers de navire a fait l'objet d'un examen en vue de le rendre

Quant aux femmes, on les a incitées à entreprendre certaines carrières scientifiques et techniques jusqu'ici généralement réservées aux hommes.

Langues officielles

Le Ministère a tenté de dépister certaines irrégularités et de redresser les torts afin d'assurer une meilleure gestion de son programme de langues officielles. Aussi a-t-il révisé sa directive à cet égard et publié un dépliant concernant les droits et obligations des fonctionnaires, à l'intention de tous les employés de la région de la Capitale nationale (RCN) et des régions bilingues. Une conférence nationale, tenue à Cornwall, a donné un nouvel élan au Programme des langues officielles dans toutes les régions du pays. Les efforts déployés pour accroître la participation des francophones ont surtout porté sur les cadres intermédiaires dans la RCN et certains groupes des catégories techniques, scientifique et professionnelle.

Counseling, testing et recherche

Le rôle traditionnel des Services de counseling a été sensiblement modifié en 1982-1983, car ils ont également été chargés de faire passer des tests à ceux qui postulent des emplois au Ministère et d'effectuer des recherches sur les ressources humaines.

Sensibles aux besoins de leurs clients, dans la difficile conjoncture économique actuelle, les Services de counseling ont créé un atelier sur la question du stress et, en vue d'accroître la productivité, un autre sur l'absentéisme et sur ses causes principales. Conscients de l'impact de la révolution technologique, les Services de counseling ont également mis sur

Relations de travail

Cette année encore, la gestion du personnel a fait l'objet d'importantes améliorations. En effet, un système automatisé de la paye et des congés a été mis au point; son application coïncidera vraisemblablement avec la mise en service du nouveau réseau décentralisé de données en octobre 1983. On s'emploie actuellement à élargir ce système de façon à y intégrer tous les aspects de l'administration du personnel.

Systèmes d'information de gestion du personnel

Les agents de la Direction des relations de travail ont participé aux négociations du groupe des opérateurs radio et à celles du groupe de la navigation aérienne visés par la loi sur les restrictions salariales du secteur public. Ces négociations, qui ont débuté en novembre 1982 se poursuivent toujours, tandis que les contrôleurs de la circulation aérienne ont signé leur convention en mai 1982, après de longues négociations.

La Direction a instruit 1025 griefs de dernier palier et en a référé 290 en arbitrage, la plupart étant liés aux restrictions salariales du Programme des 6 et 5 % et, plus particulièrement, aux heures de travail, aux heures supplémentaires et aux mesures disciplinaires prises à la suite des débrayages illégaux des contrôleurs de la circulation aérienne.

Le Groupe du personnel administratif tous les programmes relatifs aux employés:

- la dotation et la classification;
- la planification des ressources humaines;
- les programmes spéciaux d'emploi;
- les langues officielles;
- le counselling;
- les systèmes d'information en gestion du personnel;
- les relations de travail; et,
- la formation.

Planification des ressources humaines

L'année 1982-1983 a été marquée par la publication du rapport du groupe de travail sur les stratégies relatives aux ressources humaines. Ce groupe était chargé de cerner et d'analyser les principales questions touchant aux ressources humaines qui influeront sur le transport tant dans le secteur public que privé au cours de la prochaine décennie. Les auteurs de ce rapport recommandent au premier chef que le gouvernement et le secteur privé concertent leurs efforts pour

mettre sur pied des mécanismes d'information sur le marché du travail, qui soient fiables et jouent en temps utile. Ils recommandent également au Ministère de s'attacher à la formation de divers groupes professionnels-clés oeuvrant dans les trois modes de transport. De fait, le Ministère a déjà examiné les problèmes qui confrontent plusieurs groupes professionnels, à la lumière du modèle de planification qu'il a établi pour être en mesure de prévoir l'offre et la demande en matière de ressources humaines dans ces groupes.

Au cours de l'année écoulée, le Ministère a intégré le secteur des ressources humaines à sa planification opérationnelle pluriannuelle. L'Administration canadienne du transport maritime (Garde côtière) et l'Administration canadienne du transport aérien effectuent actuellement d'importantes études dans ce domaine.

Programmes spéciaux d'emploi

Au cours de l'exercice, les bureaux régionaux ont recruté un plus grand nombre d'handicapés. Ils ont par ailleurs acheté pour \$7,300 d'aides techniques spécialisées à leur intention. Grâce aux efforts concertés des divers secteurs du Ministère, celui-ci a amélioré ses contacts avec les groupes d'autochtones et leurs chefs dans tout le pays. Pour sa part, la Garde côtière a poursuivi des programmes visant d'une part à s'attacher les Inuits qui font déjà partie de ses équipages ainsi qu'un programme spécial offrant des emplois d'été aux étudiants Inuits.

fonctionnaires. Il suit actuellement les projets de ce programme afin d'assurer que leurs grandes étapes soient respectées et afin d'en tirer les avantages attendus. Le Groupe coordonne également le contrôle et l'analyse des dépenses en heures supplémentaires à Transports Canada et fait des recommandations en vue de réduire ces coûts.

Le Ministère a mis à jour sa politique sur la mesure du rendement et en a assuré la diffusion en 1982-1983. En vertu de cette nouvelle politique, les données de mesure du rendement interviendront dans le compte rendu des résultats du Ministère.

Le Groupe a agi comme point de liaison dans toutes les vérifications intégrées des programmes des administrations de la Surface et de la Marine qui ont été menées par le Vérificateur général.

Le Groupe de la revue:

- conduit, en matière de gestion, des vérifications sur les politiques internes, les méthodes et les contrôles;

- évalue l'efficacité des programmes du Ministère; et,

- recommande des améliorations.

Les bureaux régionaux du Groupe de la revue de Vancouver et de Dartmouth, ont été fermés en 1982, dans un important projet de réorganisation destiné à améliorer l'utilisation des ressources et la gestion des activités de vérification interne.

La Direction du contrôle, de la méthodologie, de la planification et de la politique a publié de nouvelles politiques et procédures afin d'uniformiser les activités de vérification interne. Elle a également produit un manuel sur le sujet.

Un important projet a été lancé en 1982 pour examiner la structure existante des services de vérification, organisée en unités maniables, afin d'élaborer un plan quinquennal de vérification intégrée sur le plan interne.

La Direction de la vérification interne a effectué huit vérifications intégrées en 1982-1983 aux endroits

sujets: le bureau régional de l'Ontario de l'Administration canadienne du transport aérien, l'aéroport international de Toronto, les bureaux de la région des Laurentides et de la région du Centre de la Garde côtière canadienne, le Collège de la Garde côtière canadienne de Sydney, en Nouvelle-Écosse, la Direction de la sécurité du Ministère, le Contenu du Ministère, ainsi que les activités du Ministère touchant la rémunération et l'organisation. Par ailleurs, une plus grande attention a été accordée aux vérifications des applications du traitement électronique des données. Le système de délivrance des licences et d'attestation médicale, le système d'échange des bandes magnétiques et le système de gestion de l'entretien aéroportuaire, ont fait l'objet de vérifications internes, ainsi d'ailleurs que la section responsable des marchés de louage des services, à l'administration centrale.

La Direction a effectué une vérification complémentaire sur place de l'étude des Services de télécommunication du Ministère effectuée par le Vérificateur général en 1979.

La Direction de l'évaluation des programmes a examiné et évalué les services de soutien à l'aviation et aux aéroports assurés à l'extérieur du Ministère, ainsi que le transport par eau, les aides maritimes à la navigation et diverses études spéciales.

Le Groupe de la revue a coordonné la mise en oeuvre du Programme d'accroissement de la responsabilité des

Programme fédéral-provincial pour le transport des marchandises dangereuses. Des protocoles d'entente ont été rédigés concernant la participation des autres ministères fédéraux et l'un d'eux a été signé avec la CCT.

Un programme d'essai pour la formation des inspecteurs fédéraux a été présenté aux organismes intéressés. Les programmes de formation concernant l'intervention en cas d'urgence se poursuivent de concert avec Planifica-tion d'urgence Canada. En ce qui a trait aux mesures correctives, le gou-vernement a signé un contrat avec la Propane Gas Association afin d'obtenir des services d'expert-conseil, dans le cas d'un déversement de marchandises dangereuses.

La Direction générale a également publié deux rapports sur le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer et par véhicule moteur de loca-tion au Canada.

CANUTEC, le Centre d'information d'urgence, a reçu 164 appels d'urgence et 3220 demandes de renseignements. Depuis juillet 1979, date de son entrée en service, le Centre a reçu au total 674 appels d'urgence dont 409 étaient liés au transport.

La Direction générale, de concert avec la Garde côtière canadienne et la section canadienne de l'Association de coordination de la manipulation des chargements, a été l'hôte du 7^e Symposium international sur le transport des marchandises dangereuses en mer et dans les voies de navigation intérieures, qui s'est tenue à Vancouver en septembre 1982.

trafic marchandise à cet aéroport. Des discussions approfondies ont eu lieu avec les transporteurs et les expéditeurs afin de préciser quels sont les problèmes qui pourraient résulter du projet de règlement sur le transport des marchandises dangereu- ses.

Au plan interministériel, la Direction a représenté le Ministère auprès d'un comité traitant des ques- tions qui affectent la pureté de l'eau et l'approvisionnement en eau potable au Canada, la forêt et l'industrie de la construction, et les mégaprojets, principalement dans le domaine énerge- tique. La Direction a joué un rôle- clé dans la nouvelle orientation de Costpro, organisme mixte du gouverne- ment et du secteur privé, créé pour simplifier les documents requis pour le commerce international. On est en voie d'atteindre l'objectif du Minis- tre qui est de faire de Costpro un organisme privé autonome vers 1984.

Direction générale du transport des marchandises dangereuses

Le 19 juin 1982, la Direction générale du transport des marchandises a publié dans la Gazette du Canada la première partie du règlement à ce su- jet, qui porte sur la classification des marchandises dangereuses, les exemptions au règlement, les documents requis pour le transport des marchan- dises dangereuses et les indications relatives à la sécurité, y compris les étiquettes et les affiches. Les au- tres parties du règlement ont été sou- mises à l'examen du ministère de la Justice.

Les négociations se poursuivent avec les gouvernements provinciaux pour déterminer le rôle que peut jouer chaque province dans l'application du

Direction des relations internationales

La Direction des relations internationales suit de près les activités nationales et rend compte et conseille à ce sujet la haute direction de Transports Canada. De concert, avec le ministère des Affaires extérieures, la Direction coordonne la participation du gouvernement à l'Organisation maritime internationale (OMI) et au Comité des transports intérieurs de la Commission économique pour l'Europe et à ses organismes affiliés. La Direction a également représenté le gouvernement aux négociations multilatérales sur les modifications proposées à la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs.

La Direction a apporté son aide lors des négociations canado-américaines relatives à d'importantes questions internationales comme les modalités d'application de l'accord du GATT relatif aux obstacles techniques au commerce, l'élément transport de la politique commerciale et étrangère du Canada, les premières étapes de la planification des Universiades de 1983 à Edmonton et les besoins de transport du gouvernement fédéral liés aux Jeux olympiques d'hiver de 1988 à Calgary.

La Direction a réalisé une synthèse des études actuelles sur la Convention des Nations Unies sur le transport multimodal international de marchandises et a commencé une évaluation exhaustive de la Convention et

Direction des relations industrielles

Au cours de l'année, les entreprises commerciales ont été forcées de chercher des moyens de réduire leurs coûts d'exploitation dans tous les domaines et la Direction des relations industrielles a répondu à de nombreuses demandes à ce sujet en rapport avec la fiscalité et les règlements fédéraux. L'assouplissement des règlements régissant l'industrie du transport aux États-Unis a créé des problèmes majeurs pour tous les transporteurs canadiens, ce qui a amené la Direction des relations industrielles à engager des discussions sur la réglementation provinciale et fédérale.

Avec l'aide des compagnies de chemins de fer et des expéditeurs, la Direction a rédigé des réponses aux questions du département du Commerce des États-Unis sur les aspects du transport relatifs aux droits d'importation élevés imposés aux bois de charpente en provenance du Canada.

La Direction a poursuivi ses discussions avec des groupes du secteur privé concernant le tarif du Nord-Corbeau et le projet d'étude sur la capacité des chemins de fer. Les questions du dédouanement, des appels interjetés à l'égard des tarifs de transport ferroviaire et d'un organisme international pour examiner les problèmes liés au trafic transfrontalier entre le Canada et les États-Unis ont été l'objet de discussions avec des groupes de l'industrie du transport.

La Direction a organisé des rencontres entre des représentants des entreprises américaines et le groupe de travail de Mirabel, afin d'augmenter le

diminution des subventions intrarégionales prévues par la Loi sur les subventions au transport des marchandises dans la région Atlantique. Ce plan de réaffectation des fonds couvre la période de 1983 à 1988 et porte sur les installations maritimes et aériennes. La Direction a également fait partie des comités fédéraux-provinciaux qui ont travaillé à des projets mixtes de planification à Terre-Neuve et dans les Maritimes.

De plus, la Direction a collaboré aux travaux préparatoires au Colloque sur les Grands Lacs et la voie maritime qui s'est tenu à Québec en juin 1982. Les activités provinciales liées à ce colloque ont été suivies de près et les questions soulevées ont été analysées en fonction de leur incidence sur les relations fédérales-provinciales.

Les représentants du Ministère au conseil d'administration de la Conférence des transports du Nord, qui s'est tenue à Whitehorse en octobre, provenaient de la Direction des relations gouvernementales. Deux cents personnes ont participé à cette conférence parrainée par le ministère des Affaires indiennes et du Nord, Transports Canada et les gouvernements des deux territoires; tous les modes de transport étaient à l'ordre du jour. Durant la deuxième partie de l'année, la Direction a participé aux négociations sur les revendications des autochtones.

Finalement, la Direction a appuyé l'objectif du gouvernement d'être plus ouvert aux particularités régionales en organisant des sessions d'information pour les coordonnateurs fédéraux du Développement économique qui ont été nommés récemment et en coordonnant l'apport du Ministère à la planification entreprise par ces coordonnateurs dans chaque province.

et des changements proposés au tarif du Nid-de-Corbeau. La Section s'est également occupée des réponses à 20 500 lettres concernant le tarif du Nid-de-Corbeau. Elle a achevé l'examen qui a suivi la mise en application d'un système informatique de contrôle et de repérage, ce qui a permis d'apporter diverses améliorations au système opérationnel et aux rapports d'ordonnateur.

Direction générale des relations gouvernementales, industrielles et internationales

Direction des relations gouvernementales

Au cours de l'année, la Direction des relations gouvernementales a rencontré les représentants des gouvernements des provinces de l'Atlantique et de l'Ontario et ceux du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest pour discuter de questions liées au transport, dont la politique portuaire, les services de traversiers, les services ferroviaires voyageurs et les services aériens.

La Direction a organisé pour les gouvernements provinciaux des séances d'information sur le train de mesures pour un transport amélioré dans l'Ouest et a suivi leurs réactions aux propositions fédérales. Elle a également pris en considération les inquiétudes que cette question avait soulevées au Québec.

La Direction des relations gouvernementales a coordonné la planification de la participation de Transports Canada à EXPO 86, exposition sur les transports et les communications qui se tiendra à Vancouver en 1986. Elle a également coordonné la réaffectation, dans l'est du Québec, des fonds excédentaires résultant de la

La Section de la correspondance de la haute direction a débuté ses activités en novembre 1982. Au cours de l'année financière 1982-1983, elle a acheminé 11 100 lettres pour le Ministère et son personnel, comprenant notamment les lettres reçues à la suite de la réduction des services de VIA Rail.

Le Secrétaire représente le Ministère au Comité consultatif inter-ministériel qui élabore les règlements et les politiques administratives ayant trait à la nouvelle loi relative à l'accès à l'information et à la protection des renseignements personnels; il est également chargé de coordonner l'application, au sein du Ministère, des recommandations du Groupe de travail sur les services au public.

Le Secrétaire du Ministère, dont le directeur est également le coordonnateur de la protection de la vie privée, désigné en vertu de la Loi canadienne sur les droits de la personne, a traité 30 demandes ayant trait à des dossiers personnels. Les réponses aux allégations de discrimination présentées contre le Ministère en vertu de la Partie I de la Loi ont également été coordonnées par le Secrétaire, pour un total de 14 cas réglés ou encore en suspens.

Le Secrétaire du Ministère, dont le directeur est également le coordonnateur de la protection de la vie privée, désigné en vertu de la Loi canadienne sur les droits de la personne, a traité 30 demandes ayant trait à des dossiers personnels. Les réponses aux allégations de discrimination présentées contre le Ministère en vertu de la Partie I de la Loi ont également été coordonnées par le Secrétaire, pour un total de 14 cas réglés ou encore en suspens.

Le Secrétaire du Ministère, dont le directeur est également le coordonnateur de la protection de la vie privée, désigné en vertu de la Loi canadienne sur les droits de la personne, a traité 30 demandes ayant trait à des dossiers personnels. Les réponses aux allégations de discrimination présentées contre le Ministère en vertu de la Partie I de la Loi ont également été coordonnées par le Secrétaire, pour un total de 14 cas réglés ou encore en suspens.

Le Secrétaire du Ministère, dont le directeur est également le coordonnateur de la protection de la vie privée, désigné en vertu de la Loi canadienne sur les droits de la personne, a traité 30 demandes ayant trait à des dossiers personnels. Les réponses aux allégations de discrimination présentées contre le Ministère en vertu de la Partie I de la Loi ont également été coordonnées par le Secrétaire, pour un total de 14 cas réglés ou encore en suspens.

Au cours de l'année, la Section des affaires parlementaires a coordonné la présentation au Bureau du Conseil privé d'environ 500 documents ayant trait aux lois et aux règlements. Elle s'est en outre occupée de 560 questions et demandes de documents.

Le projet entrepris par le Secrétaire du Ministère pour mettre sur microfilm un certain nombre de lois concernant Transports Canada et les règlements qui s'y rapportent, a pris de l'ampleur au cours de l'année. Les microfilms, qui sont très peu coûteux à produire, permettent l'entreposage, la consultation et la modification, de façon à la fois économique et efficace, des règlements nombreux et souvent modifiés du Ministère. Aux microfilms sur la Loi sur la marine marchande du Canada et sur la Loi sur le pilotage, on a ajouté la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, la Loi sur la protection des eaux navigables, la Loi sur l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, et le Manuel de la Voie maritime. Le système a été mis en place dans l'Administration du transport aérien et celle des transports de surface à l'occasion de la codification de la Loi sur l'aéronautique, de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles, et de la Loi sur la sécurité des pneus de véhicule automobile et des règlements. Au cours de l'année financière, le nombre des personnes du Ministère et du secteur privé qui ont consulté les lois et les règlements codifiés est passé de moins de 400 à près de 1100.

Secrétaire du Ministère

d'investissements du CN, en collaboration avec le Sous-ministre adjoint aux Finances et le personnel de l'Administration des transports de surface.

athlètes en fauteuil roulant dans le cas d'une situation d'urgence qui exigerait l'évacuation de l'appareil.

VIA Rail a installé 21 dispositifs de levage dans 19 gares du Canada pour aider les personnes en fauteuil roulant à monter à bord des trains et à en descendre. De plus, un monte-charge pour fauteuils roulants a été installé dans la gare de Kingston; il est utilisé en moyenne cinq fois par jour.

CN Marine a amélioré ses gares maritimes et fournit maintenant un service de pré-embarquement aux voyageurs handicapés. Chaque traversier de nuit possède au moins une cabine qui a été aménagée de façon à ce que les personnes handicapées puissent y avoir facilement accès.

Les compagnies d'autocar ont achevé une étude sur les installations actuelles ou prévues dans 92 gares routières principales, et un groupe de travail élabore actuellement une politique d'accès aux autocars. Le Centre de développement des transports a réalisé une étude sur les aides à la communication pour les voyageurs sourds ou aveugles, un court document sur l'équipement pour les voyageurs handicapés et des études sur l'accessibilité aux systèmes para-publics.

La Direction générale a travaillé à la préparation du projet de loi sur la création du Bureau canadien de la sécurité aérienne et a fourni un appui administratif au Comité consultatif du Ministère sur l'application du rapport Dubin. Des ressources ont été affectées à la coordination de l'apport de Transports Canada dans le domaine du Programme de refonte des règlements gouvernementaux et à d'autres activités comme l'examen du Code criminel, les modifications

Loi relative aux enquêtes sur les coalitions et à l'Administration du pipeline du Nord.

La Direction générale a fourni des conseils au Ministère concernant l'recours qui lui ont été adressés et 12 pétitions présentées au Gouverneur en conseil. Elle a également coordonné le Programme d'économie d'énergie du Ministère et les réponses du Ministère à 24 demandes soumises à l'Agence d'examen de l'investissement étranger.

La Direction générale a créé une nouvelle section afin de conseiller le Ministère sur son rôle d'actionnaire de sociétés comme Air Canada, le Canadien National et la Société des transports du Nord Ltée. Cette section a pour mission de coordonner, pour le compte du Ministère, les relations entre les sociétés de la Couronne relevant de Transports Canada et les organismes centraux du gouvernement. En 1982-1983, elle a évalué et a donné suite à six propositions de diversification des sociétés de la Couronne. Une étude importante des solutions de rechange au service fourni par la Société des transports du Nord Ltée sur le lac Athabasca a été réalisée de concert avec l'Administration du transport maritime.

Parmi les autres tâches importantes entreprises en 1982-1983 par la nouvelle section, citons le travail d'appui au projet de prise de participation d'Air Canada dans Québecair, la conversion proposée de la dette du CN en capital-actions, et diverses tâches liées aux ententes administratives entre le Gouvernement et les sociétés de la Couronne, annoncées par le Premier ministre lors du dépôt du projet de loi C-123. Elle a également fourni des avis généraux en matière de politique concernant la présentation des budgets des sociétés, en particulier le budget

Le Groupe de la coordination:

- formule la politique ministérielle et fournit des conseils en cette matière;

- coordonne les relations gouvernementales, industrielles et internationales du Ministère;

- assure des services de secrétariat relativement aux échanges avec le Cabinet et les organismes centraux;

- assure la coordination et donne avis en matière de protection de la vie privée, d'accès à l'information, des droits de la personne, de transport des handicapés et sur la question du gazoduc de l'Alaska; et,

- assure des services nationaux d'inspection, d'éducation et d'urgence en cas d'accidents dans le domaine des marchandises dangereuses.

Direction générale chargée des conseils en matière de politiques

Cette Direction générale a établi un énoncé de politique sur le transport des personnes handicapées qui devrait recevoir l'approbation ministérielle au cours de l'été 1983. Le Comité consultatif du Ministère sur le transport des personnes handicapées a poursuivi ses consultations avec les transporteurs, les divers paliers de gouvernement et les usagers handicapés

pour déterminer la meilleure façon de fournir un accès facile aux divers modes de transport.

En mars 1982, le Comité des transports aériens de la Commission canadienne des transports (CCT) a statué qu'il était discriminatoire d'imposer le tarif complet à une personne qui accompagne un voyageur handicapé. Dans la même décision, la CCT déclarait qu'il était également discriminatoire d'exiger d'une personne obèse qu'elle paye un supplément au plein tarif. L'Air Transport Association of Canada en a appelé de cette décision et on attend la décision du comité de revue de la CCT.

Le 29 mars 1983, l'adoption des modifications à la loi canadienne sur les droits de la personne en a étendu l'application à la protection des déficients mentaux, leur permettant ainsi d'avoir accès aux services, aux installations et aux locaux. Le projet de loi prévoit également l'élaboration de normes d'accessibilité pour tous les modes de transport relevant de la compétence du gouvernement fédéral.

La Direction générale de l'aéronautique civile a publié de nouvelles lignes directrices concernant le transport aérien des voyageurs incapables de se déplacer par leurs propres moyens. Grâce à ces lignes directrices, prévoyant l'affectation de places ou l'attribution de sièges au hasard, un plus grand nombre de ces voyageurs peuvent prendre l'avion. Les lignes directrices tiennent également compte des capacités particulières des

Les systèmes à sustentation magnétique, les véhicules à pression de contact réduite, des systèmes de transport en commun novateurs, des moteurs supra-conducteurs et des techniques de dégagement des glaces non conventionnelles.

Le CDT a participé à plusieurs expositions techniques au cours de 1982-1983, entre autres, la Semaine des transports et le premier Salon des sciences et de la technologie à Montréal. Les projets financés par le CDT ont donné lieu à la publication de 180 rapports au cours de l'année financière, dont plus de 19 000 exemplaires ont été remis à des particuliers et à des organismes intéressés.

ment d'un système intégré de détection et d'évitement des dangers causés par les glaces pour les navires, et la mise à l'essai de nouvelles plates-formes à coussin d'air à Thunder Bay pouvant se fixer à la proue des navires.

On a analysé les données obtenues sur le NM Arctic pour évaluer le comportement de la structure, de la propulsion, de la manœuvrabilité et du déplacement du navire dans les glaces. Les données recueillies durant les essais poussés du brise-glace Polar Sea, de concert avec la Garde côtière américaine, ont été analysées et on a entrepris des travaux pour perfectionner les systèmes de propulsion et les hélices pour la navigation dans les glaces et des techniques de contrôle des glaces. Parmi les autres projets de technologie maritime, on compte des études sur les vagues, le climat et la navigabilité, des essais de durabilité des revêtements des ports et des travaux de R-D sur les simulateurs de navire.

Transport aérien

Un programme à long terme de perfectionnement de moteurs à turbine économiques d'avions intermédiaires et petits s'est poursuivi avec la participation d'un grand fabricant canadien, du Conseil national de recherches et du ministère de l'Industrie et du Commerce. Plusieurs de ces perfectionnements sont maintenant intégrés à de nouveaux produits aéronautiques canadiens. En outre, un certain nombre de projets ont été entrepris pour le compte de l'Administration de l'air, notamment des essais sur les techniques d'enquête sur les accidents, des études sur la sécurité et l'environnement, la mise au point de matériel de navigation, et l'évaluation des techniques de transport

Transport routier

Plusieurs projets concernant les revêtements dans les climats froids et l'exploitation de véhicules routiers lourds ont été entrepris de concert avec l'Association des routes et des transports du Canada.

La mise au point d'un appareil de pesage dynamique par l'Université de la Saskatchewan s'est soldée par un franc succès. Un nombre croissant de projets ayant trait à l'énergie ont été entrepris en 1982-1983, tout particulièrement dans le domaine des carburants de remplacement et de la propulsion électrique ou hybride pour les véhicules automobiles. D'autres projets ont été réalisés de concert avec le secteur privé, comme la mise au point d'autobus à grande capacité, des études sur les gares intermodales et la régularisation de la circulation routière.

Le CDT mène plusieurs projets en vue de réduire ou d'éliminer les obstacles auxquels font face les voyageurs handicapés ou âgés. Les obstacles à l'accès des gares ont été recensés et des lignes directrices sur la conception des gares ont été préparées à l'intention des planificateurs. Une étude en cours permettra de déterminer et d'évaluer les renseignements nécessaires aux déficients auditifs et visuels. On a en outre étudié le transport des fauteuils roulants, les dispositifs de lavage et le système d'établissement des horaires à l'intention des handicapés.

Le CDT a suivi de près diverses techniques prometteuses notamment les

sans dangers du propane et du gaz naturel comprimé. En 1982-1983, comme par les années passées, le Programme a répondu aux attentes du secteur privé aussi bien qu'aux besoins opérationnels du Ministère. Lorsque la situation s'y prêtait, il a été coordonné avec des programmes à frais partagés d'autres ministères et du secteur privé.

La Direction s'est particulièrement attachée à deux aspects de son rôle de coordination: l'échange de techniques des transports avec d'autres pays et la mise en oeuvre des recommandations sur la gestion R-D contenues dans le rapport de 1981-1982 du Vérificateur général. Le Canada a conclu des accords de coopération en R-D avec plusieurs pays, notamment les États-Unis, le Japon, la République fédérale d'Allemagne et la France. En 1982-1983, les échanges ont porté sur l'application des carburants alcoolisés, des pipe-lines à schlammes et des techniques maritimes dans l'Arctique. Pour mettre en oeuvre les recommandations du Vérificateur général, la Direction a mis au point un processus intégré de planification et de contrôle et de meilleurs critères de sélection des projets. La R-D dans le domaine des transports qu'effectue Transports Canada en sera améliorée d'autant.

Centre de développement des transports

En 1982-1983, le Centre de développement des transports (CDT) a géré de nombreux projets de R-D et en a rendu compte. Un montant d'environ \$12.5 millions a été consacré à ces projets, ce qui constitue une augmentation de 39 % par rapport à 1981-1982. Les paragraphes qui suivent résument les principaux projets.

Transport ferroviaire

En 1982-1983, le CDT a alloué \$2 millions supplémentaires à des projets de transport de marchandises. Soutignons la conception d'un moteur diesel mono-cylindre à vitesse moyenne qui servira à des recherches dans le domaine de la combustion; des recherches sur les progrès de la mise au point du matériel moteur grâce à l'utilisation des microprocesseurs pour contrôler les moteurs à traction asynchrone de locomotives; et des recherches sur les boîtes orientables pour améliorer la performance dans les virages.

Le CDT a joué un rôle important dans la mise sur pied d'une démonstration et d'une évaluation de voies ferrées électrifiées. Le projet vise l'électrification des 130 km d'embranchement de Tumbler Ridge du British Columbia Railway qui reliera une nouvelle mine de charbon à la voie ferrée principale allant jusqu'à Prince Rupert. En quatre ans, le CDT consacrera \$2 millions à un aspect technique du projet.

Transport maritime

La mise à l'essai d'un système novateur de localisation, d'identification et de commande des trains par liaison radio a débuté en 1982 sur la subdivision Squamish de BC Rail. Ce système a été mis au point par Glenayre Electronics de Vancouver et BC Rail, avec l'aide financière du CDT et de la province de la Colombie-Britannique.

En 1982-1983, le CDT a consacré \$1.9 million au développement d'une technologie du transport maritime dans l'Arctique. Un système de télémessure de l'épaisseur des glaces a été mis au point pour faciliter le transport maritime dans les eaux recouvertes de glaces. Citons également le développe-

relatives aux prix de l'énergie et à la demande sur ce plan dans le domaine du transport à l'échelon national et les prolongera jusqu'à 1995.

Les résultats préliminaires du sondage sur le camionnage privé effectués par la Direction générale révèlent les caractéristiques de cette industrie. On a terminé la préparation d'un guide renfermant des données et des indicateurs couramment utilisés de nature sociale et économique. La base des données sur les marchandises s'étend maintenant jusqu'à 1981 et on a entrepris l'élaboration d'un nouveau système. Une base de données pour la récupération des renseignements fournis par le sondage sur les déplacements a été établie.

La Direction générale a commencé à faire des prévisions économiques détaillées à l'échelle nationale et régionale. Celles-ci serviront à de nouvelles études dans le domaine de l'énergie et à ses activités dans le domaine du transport des marchandises et des voyageurs. Grâce à un grand modèle macro-économique, la Direction générale est maintenant en mesure de faire de meilleures prévisions. De concert avec trois autres ministères fédéraux, elle finance et supervise la conception d'un modèle économétrique provincial à moyen terme.

Grâce à un meilleur système de collecte des données, les prévisions sur le transport des marchandises sont plus exactes. Des rapports spéciaux ont été publiés sur le transport intermodal du charbon et sur les véhicules automobiles et leurs pièces.

La Direction générale a, pour le compte de VIA Rail, appliqué son modèle des prévisions des déplacements multimodaux des voyageurs au corridor Québec-Windsor. Un exercice semblable

a été entrepris pour les Maritimes. La publication annuelle de la Direction générale "Prévisions du volume de fret et de passagers de Transports Canada", tirée à plus de 600 exemplaires, a été révisée.

Direction générale de la recherche et du développement

Direction de la planification et de la coordination

La Direction a mis au point une stratégie fédérale de recherche et de développement (R-D) dans le domaine des pipelines pour appuyer la mise en valeur des ressources du Nord canadien. Elle a également mis la dernière main à un plan de R-D destiné à améliorer la sécurité du transport des marchandises dangereuses. Elle a, en outre, effectué d'autres évaluations des effets des régimes fiscaux sur les activités communes du gouvernement fédéral et du secteur privé en R-D en matière de transport. Ces évaluations ont fait l'objet de nombreuses discussions avec le secteur privé et ont servi à stimuler ce type de collaboration.

La R-D (énergie-transport) du Programme énergétique national a pris de l'ampleur. Les objectifs visés sont d'appuyer les innovations techniques pour économiser le pétrole, de faire appel à des carburants de remplacement comme le propane, le gaz naturel et le méthanol, et de surmonter les obstacles s'opposant au transport du pétrole et du gaz à partir du Nord. Les fonds alloués à ce programme dépassaient \$11 millions en 1982-1983. Ils ont servi à financer des projets de R-D à l'appui des règlements découlant du projet de loi C-107 (loi visant à réglementer les économies de carburant des véhicules automobiles) et à mettre au point des techniques d'utilisation efficace et

L'énergie qui demeurent rentables et sur les possibilités commerciales de certains carburants de remplacement du pétrole.

Un colloque sur les carburants de transport s'est déroulé à l'automne sous les auspices du Comité consultatif de recherche et de développement en transport routier de Transports Canada. Des représentants des provinces et de l'industrie des transports ont examiné les problèmes auxquels font face à moyen terme les usagers et en sont venus à un premier consensus sur les priorités. Ils ont présenté ces priorités au Ministère pour connaître ses vues.

Direction générale de l'analyse économique

La Direction générale a rédigé un rapport en 1982-1983 qui comporte des prévisions par région sur le prix et l'utilisation du pétrole dans le secteur des transports, rapport qui reprend de manière plus approfondie des travaux antérieurs sur les modèles et l'analyse de l'économie énergétique des transports. L'utilisation d'indicateurs de la consommation économique de carburant pour les modes de transport a fait l'objet d'un autre rapport. Par ailleurs, le Transport Energy Information Plan a été lancé pour améliorer les données dans ce secteur. Il viedra compléter le programme mixte de statistiques sur les transports, menée en collaboration avec Statistique Canada, et s'étendra à d'autres sources de données et à d'autres fournisseurs. Un rapport qui établit mensuellement et par région, le coût, le prix, l'offre et la demande de pétrole paraîtra trimestriellement. Des données chronologiques seront ainsi produites à des fins d'analyse. En 1983-1984, la Direction générale mettra à jour ses études antérieures sur les prévisions

cés de position avant le 30 septembre 1983, énoncées sur lesquels s'appuiera la politique qui sera élaborée par la suite.

Les programmes universitaires de Transports Canada font cette année l'objet d'une évaluation, et les ajustements éventuellement recommandés seront examinés en 1983-1984 en vue de leur mise en oeuvre possible l'année financière suivante. En 1982-1983, dans le cadre des programmes universitaires, on a examiné ou remis 35 heures de perfectionnement à des étudiants d'universités canadiennes et financé 17 projets de recherche menés dans des centres de transport universitaires.

Direction générale de la planification de l'énergie

En 1982, la situation mondiale de l'énergie a connu des bouleversements profonds et les prix n'ont pas atteint les niveaux prévus. Néanmoins, la possibilité d'une pénurie d'ici la fin des années quatre-vingts ne peut être ignorée et des mesures ont été prises pour améliorer l'auto-suffisance et la planification d'urgence. Comme 80 % des carburants de transport sont consommés sur les routes (compétence provinciale), la Direction générale travaille avec les provinces, par l'entremise de la Conférence canadienne des administrateurs en transport motorisé, à l'application du plan national de la répartition des approvisionnements d'énergie au secteur routier.

La Direction a, de plus, entrepris une vaste étude de l'effet des politiques gouvernementales sur la consommation économique de l'énergie. Les conclusions en seront publiées au milieu de 1983. D'autres études ont porté sur les mesures d'économie de

Direction de la politique des transports

En 1982-1983, la Direction de la politique des transports a poursuivi l'analyse de la concurrence et de la réglementation des modes de transport au Canada ainsi qu'une analyse des modifications possibles aux parties du mandat de la Commission canadienne des transports qui définissent ses rapports avec le Ministère.

La Direction a mené à bien un rapport sommaire interministériel sur la concurrence et la réglementation du camionnage interurbain et un autre sur les conclusions d'ensemble du Comité interministériel de la concurrence et de la réglementation économique des transports. Ces documents et plusieurs rapports techniques préparés pour le Comité ont été publiés cette année. Poussant ses travaux dans ce domaine, la Direction a suivi de près la dérèglementation des transports aux États-Unis et a fourni des conseils sur ses effets. Elle a, en outre, entrepris deux études internes: l'une portait sur le rôle des expéditeurs de marchandises au Canada, et l'autre étudiait les effets de la dérèglementation américaine sur les activités tarifaires des transporteurs routiers dans la mesure où elles touchent le Canada.

La Direction a entrepris une revue importante des dispositions relatives à l'établissement des prix en commun des compagnies de chemins de fer que sanctionnent l'article 279 de la Loi sur les chemins de fer et le paragraphe 32(2) de la Loi nationale sur les transports. Le rapport d'un expert-conseil a servi de point de départ à un vaste programme consultatif auquel participent des expéditeurs, des transporteurs, des organismes commerciaux et les provinces. Les parties intéressées ont été invitées à présenter des énon-

l'automobile au Canada. Elle a préparé une revue détaillée des services régionaux voyageurs dans le cadre du processus de planification mixte des transports des Maritimes. Elle a coordonné, au sein du Ministère, la revue d'un rapport important du Conseil des sciences du Canada sur les déplacements interurbains dans le pays. La Direction générale a, en outre, terminé un grand rapport qui évalue le système de transport voya-

Direction générale de la politique stratégique

Direction de la politique du Ministère

tère

La Direction de la politique du Ministère a rédigé les lignes directrices annuelles sur la planification stratégique qui prescrivent l'affectation des ressources du Ministère jusqu'en 1988, ainsi que le rapport stratégique du Ministère. Elle a, par ailleurs, préparé un rapport sur le rôle des sociétés de transport de la Couronne en regard de la politique nationale des transports. Elle a enfin publié une étude des coûts et des recettes des modes de transport aérien, maritime, routier et ferroviaire ainsi que la troisième édition des dépenses des gouvernements fédéral et provinciaux en matière de transport (mise à jour de 1981-1982).

En ce qui concerne le Programme des 6 et 5 %, cette direction en a appliqué les lignes directrices sur la réglementation des prix dans les secteurs du transport relevant de la compétence fédérale et a veillé à ce qu'elles soient respectées. Elle a, de plus, analysé des cas d'espèces pour voir si les circonstances particulières justifiaient l'exemption prévue dans la politique.

Le Groupe de la planification stratégique:

- s'occupe des questions à long terme ayant une incidence intermodale ou multimodale;

- établit les besoins futurs en matière de transports et formule les politiques, stratégies et objectifs appropriés;

- planifie et met en oeuvre les programmes de recherche et de développement du Ministère; et,

- coordonne et contrôle tous les projets de recherche, de développement et de démonstration touchant aux transports, entrepris par d'autres ministères fédéraux, ou oriente la direction de ces travaux.

Direction générale de la planification des systèmes

En 1982-1983, la Direction générale de la planification des systèmes a effectué, de concert avec les provinces Maritimes, un exercice de planification multimodale. Le but visé est un plan à long terme pour les Maritimes dans lequel seront avancées des priorités au chapitre des dépenses dans le domaine des transports jusqu'à la fin de la décennie. De concert avec le gouvernement de Terre-Neuve, la Direction générale a actualisé le plan quinquennal des dépenses dans le domaine des transports de cette pro-

vince, préparé en 1981, et a entamé des analyses multimodales à plus long terme.

La Direction générale a été très active dans le domaine du transport des marchandises. Citons notamment la rédaction d'un projet de loi sur les tarifs marchands ferroviaires et divers apports au Programme pour un transport amélioré dans l'Ouest; la direction d'études sur les coûts énergétiques du mouvement des marchandises sur de longues distances depuis les Maritimes et sur la production de la main-d'oeuvre dans l'industrie du transport des marchandises en vrac; une analyse des services régionaux du transport des marchandises dans le cadre du processus fédéral-provincial de planification des transports des Maritimes; la mise sur pied d'une étude exhaustive de l'infrastructure du système de transport canadien; et enfin, la mise à jour de la publication intitulée Performance du transport des marchandises au Canada et questions d'actualité. La Direction générale a également pris part à des études menées par le Ministère sur le système de transport formé de la voie maritime du Saint-Laurent et des Grands Lacs et sur le transport maritime sur la côte Atlantique et à l'élaboration de divers accords et ententes entre le gouvernement fédéral et les provinces.

Dans le domaine des services voyageurs, la Direction générale a publié et diffusé des rapports de recherche sur les gares multimodales, sur les relations entre le transport et les télécommunications et sur l'aventure de

au titre du programme "Gareautrain", qui a pour objet de sensibiliser le public aux dangers qui le guette aux passages à niveau. Transports Canada est représenté au comité consultatif national sur ce programme.

L'élimination des passages à niveau dangereux a contribué à réduire le nombre des accidents qui s'y produisent. Ils sont tombés de 1074 en 1974 et 763 en 1981 à 677 en 1982 (11 %, et 37 % de moins, respectivement); le nombre des blessés a baissé de 26 % (451 en 1981, 333 en 1982), celui des morts, de 7 % (82 en 1981, 76 en 1982). Les six premiers mois de 1983 ont été marqués par 242 accidents (137 blessés et 27 morts).

En 1982-1983, Transports Canada a aussi participé aux travaux d'un comité intergouvernemental qui s'efforce de résoudre les problèmes de la sécurité des piétons circulant sur les emprises ferroviaires.

chemins de fer du Canada a reçu \$75,000

En 1982-1983, l'Association des
a été approuvé dans ces conditions.

1983, le financement de 14 étages a
sont financés dans le cadre du PATU.
prouvés en vertu de la loi précitée
Depuis avril 1978, les projets ap-

tion du PATU.

On a assuré le financement complet
de 32 des 33 projets de croisements é-
tagés, approuvés entre l'entrée en vi-
gueur de la loi précitée et l'introduc-
tion du PATU.

En 1982, les travaux de construc-
tion prévus dans le projet de déplace-
ment des voies ferrées à Amos ont débuté
et devraient être terminés au début
de 1984. À Regina, on a commencé l'é-
tude détaillée et la collecte de don-
nées pour présenter une demande offi-
cielle de déplacement de voies ferrées
à la Commission canadienne des trans-
ports.

Déplacement des voies ferrées et croisements ferroviaires

Des études de déplacement de voies
ferrées ont été effectuées à Brantford
(Ont.) et à Boucherville-Varenes (Qué-
bec), portant ainsi à 15 le total des
études de ce genre qui ont été effec-
tuées dans l'ensemble du Canada depuis
la promulgation de la loi sur le dépla-
cement des lignes et sur les croisements
de chemin de fer en juin 1974.

de nouveaux étagements de voies et la

Les projets qui peuvent bénéficier du PATU en vertu de la loi précitée comportent des études sur le déplacement de lignes, la construction

ont été améliorées.
té des services de transport en commun
urbain, l'accessibilité et la fiabilité-
l'exécution de projets de transport
Dans les villes où le PATU a servi à
roviaires de banlieue de Montréal.
projets intéressant les services fer-
école et un secteur commercial) et des
pour piétons (par exemple, entre une
routière, des voies de raccordement
l'amélioration de la signalisation
poteaux indicateurs d'arrêt d'autobus,
trôleurs automatiques de billets, des
riel de radiocommunication, des con-
les transports, des abris, du maté-
transport en commun, des études sur
tallations d'entretien de véhicules de
l'agrandissement de garages et d'ins-
les handicapés, la construction ou
ge général pour les personnes âgées ou
comportent des achats d'autobus à usa-
Les projets de transport urbain

À ce jour, 193 projets ont été
approuvés, et la contribution fédérale
s'élève à \$222.8 millions. De ce nom-
bre, 71 sont des projets de transport
urbain, et 122 sont des projets prévus
par la loi sur le déplacement des li-
gnes et sur les croisements de chemin
de fer; la contribution fédérale est
respectivement de \$58.2 et \$164.6 mil-
lions.

Le PATU vise à améliorer le ren-
dement des services de transport ur-
bain, la qualité des milieux urbains
et la sécurité aux passages à niveau,
ainsi qu'à économiser l'énergie. Afin
de respecter le plus possible les
priorités et les besoins locaux, le
gouvernement fédéral a confié le choix
des projets aux provinces.

s'élève à \$10 par habitant.

Depuis que le Ministère a conclu un marché avec CN Marine en 1979, la subvention versée par mille-capacité auto-équivalait a diminué en dollars constants.

La Direction générale, le CN et CN Marine ont entrepris une vaste étude de l'accord tripartite sur lequel sont fondés les marchés et qui détermine les rôles et les fonctions des trois parties. Celles-ci ont rédigé un rapport d'évaluation en commun sur les questions à court terme qui a reçu l'approbation du Ministère. Elles ont également examiné les questions à plus long terme et la possibilité d'une refonte de l'accord tripartite.

En vertu de l'arrangement conclu par le Ministère et CN Marine, on a approuvé l'affectation de \$121 millions à la construction d'un nouveau navire capable de transporter des passagers, des voitures et des véhicules commerciaux à Terre-Neuve par le Golfe. On a aussi approuvé l'investissement de \$55 millions pour la construction du nouveau Abegweit, qui est entré en service à la fin de 1982. On a aménagé les navires reliant North Sydney (N.-E) et Port-aux-Basques (T.-N.) pour qu'ils puissent répondre aux besoins des nouveaux services de transport par conteneur de TerraTranspot.

La Direction générale a continué d'administrer les accords de subvention conclus pour la desserte maritime de la région du Keewatin assurée par la Société des transports du Nord Limitée.

Elle a aussi continué de travailler avec la province de Terre-Neuve a l'élaboration de plans et de priorités pour certains services de traversiers et de cabotage dans le cadre du Plan

de transport pour Terre-Neuve. Direction générale de la politique, de la planification et des programmes urbains

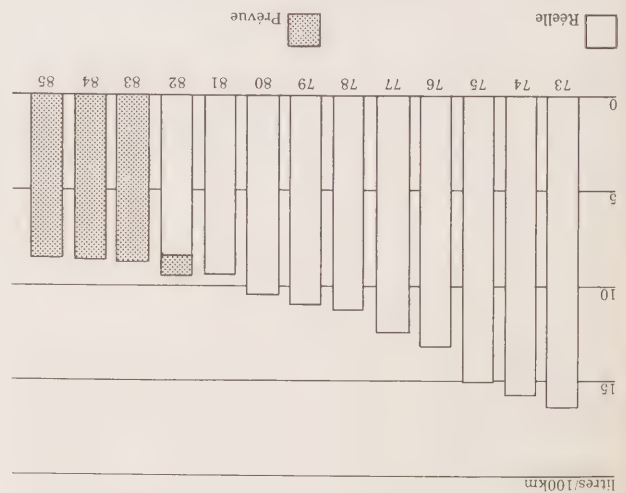
En 1982-1983, cette direction générale a participé à la conception et à la mise au point d'une étude ministérielle de la politique des transports multimodaux de voyageurs. Des travaux ont aussi porté sur la concurrence entre l'autocar et le train et sur l'analyse des données d'enquête sur les déplacements aux lieux de travail. La Direction générale a coordonné l'élaboration du Programme de R-D en matière d'énergie de l'ACTS et contribué aux lignes de conduite du Ministère sur le transport des handicapés. Des fonds ont été affectés à une étude des services de transport urbain pour handicapés et à l'élaboration d'un programme de formation du personnel des services de transport en commun, projet exécuté de concert par la Direction générale, les provinces et le secteur des transports en commun.

La Direction générale a aussi administré le Programme d'aide au transport urbain et le Programme relatif au déplacement des voies ferrées et aux croisements ferroviaires.

Programme d'aide au transport urbain

Le Programme d'aide au transport urbain (PATU), d'un montant de \$230 millions, a été lancé en avril 1978 pour assurer la réalisation de divers projets de transport urbain et l'élimination de passages à niveau. En 1981, on l'a reconduit d'un an en maintenant les crédits au même niveau afin de permettre aux provinces qui n'avaient pas pu le faire d'utiliser la totalité de leur subvention au cours des cinq années prévues. La subvention versée aux provinces pour la durée du Programme

Graphique 3: Consommation moyenne des nouveaux véhicules en vente (en L/100 km)



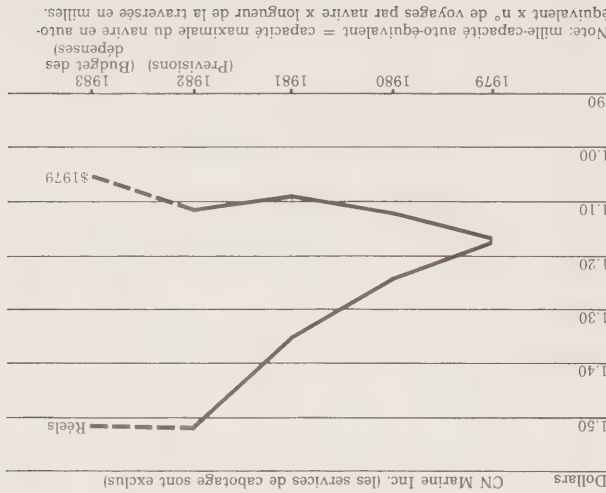
aux exploitants ou indirectement aux provinces.

Une augmentation de 6 % des tarifs des services de traversiers a été approuvée en 1982-1983 et est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1983. Elle s'appliquait à tous les services de traversier de la côte est subventionnés par le gouvernement fédéral.

Pour contrôler l'augmentation constante du montant des subventions, on a entrepris la rationalisation des services de cabotage de Terre-Neuve et la réduction à un seul bâtiment du service d'Argenta, assuré en été seulement. Les escalas à certains ports de Terre-Neuve offrant un accès routier acceptable ont été supprimés. Une nouvelle desserte des collectivités isolées de la baie de Plaisance a été établie par adjudication.

La Liaison Yarmouth (N.-É.)-Portland (Maine) a été supprimée, et la Liaison Yarmouth-Bar Harbor (Maine) devenue un service annuel capable d'absorber le trafic voyageurs et celui des camions commerciaux.

Graphique 4: Subvention par mille-capacité auto-équivalent



Note: mille-capacité auto-équivalent = capacité maximale du navire en auto-équivalent x n° de voyages par navire x longueur de la traversée en milles.

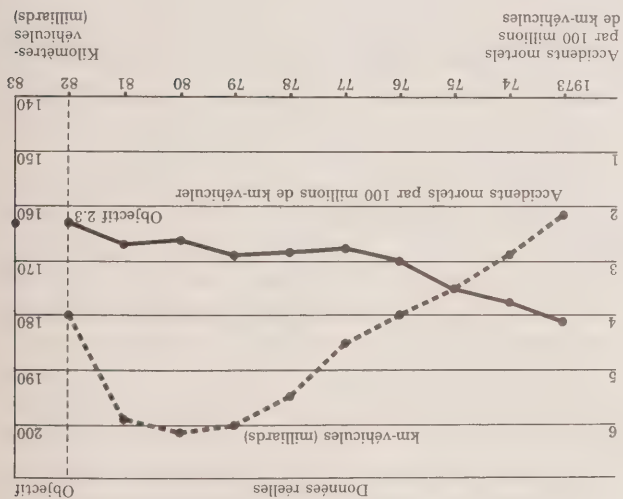
En 1982, le Centre d'essais des véhicules automobiles a effectué 66 vérifications du respect des normes de sécurité; il a réalisé neuf programmes d'essai visant l'élaboration de normes, quatre programmes d'essai de consommation de carburant, six programmes de recherche et quatre programmes d'essai liés à l'analyse de défauts. D'autres gouvernements et le secteur privé ont utilisé les installations et services du Centre pour réaliser 71 programmes d'essai, ce qui lui a permis de faire des recettes de \$110,000.

Direction générale de l'aide au transport maritime

Sur la côte est, le gouvernement fédéral a versé \$150.5 millions au cours de l'année civile 1982 à neuf grands services de traversiers-mixtes exploités par CN Marine. De plus \$26.8 millions ont été versés sous forme de subventions ou de contributions pour aider d'autres services de transport par eau, soit directement

routes rurales conduisent les phares allumés.

Graphique 2: Nombre annuel d'accidents mortels par 100 millions de kilomètres-véhicules



La Direction générale contrôle la consommation de carburant des nouveaux véhicules en vertu du Programme volontaire d'économie de carburant du gouvernement et de l'industrie. En 1982, la moyenne nationale de consommation des nouvelles voitures a été ramenée à 8,5 L/100 km. Tous les grands fabricants ont atteint l'objectif volontaire de 9,8 L/100 km, et nombre d'entre eux ont déjà dépassé celui de 8,6 L/100 km qui avait été fixé pour 1985. De 1973 à ce jour, ce programme volontaire a permis de réduire de 48,5 % la consommation moyenne du parc canadien de nouvelles voitures, comme le démontre la figure suivante.

leur ceinture à trois points d'attache. Cette augmentation de 8 % peut être attribuée à une application plus rigoureuse des lois imposant le port de la ceinture dans cinq provinces (en 1982, Terre-Neuve a été la cinquième à adopter une telle loi) et à l'éducation du public assurée par le gouvernement, l'industrie automobile et les organismes de sécurité non gouvernementaux. Ceci est encourageant mais on est encore loin de l'objectif national de 80 % qui aurait pu épar-

Les recherches de nouvelles mesures rentables de sécurité routière ont notamment donné lieu à une étude visant à déterminer si des panneaux placés en bordure de la route pouvaient influencer sur le port de la ceinture de sécurité et la vitesse des véhicules. On a, par exemple, érigé près des feux de circulation d'arrêt un panneau portant l'indication suivante: "Conducteurs portant leur ceinture de sécurité: 65%", et on a constaté que le port de la ceinture de sécurité augmentait grâce à lui de 5 à 10 %. De même, lorsqu'on a utilisé un panneau indiquant: "Conducteurs n'ayant pas fait de la vitesse hier: 75 %", on a pu noter que les excès de vitesse étaient réduits de 20 à 30 %.

En Suède, l'utilisation des feux des véhicules pendant la journée a réduit de 6 % les accidents mettant en cause plusieurs véhicules. Au Canada, on a poursuivi en 1982, les enquêtes sur l'utilisation des phares pendant la journée afin de déterminer l'efficacité de cette mesure. Selon les résultats préliminaires, 8 % des conducteurs gardent toujours leurs phares allumés en milieu urbain pour être le plus visibles possible. Une étude précédente du même genre indiquait que 28 % des conducteurs empruntant des

En 1982, le port de la ceinture de sécurité a augmenté par rapport à l'année précédente. Quarante-six pour cent des conducteurs utilisent maintenant

Pour s'assurer de la conformité des véhicules automobiles aux règlements et normes de sécurité établis en vertu des lois précitées, on a effectué 800 vérifications et 331 essais portant sur 136 véhicules et 2100 pièces. L'industrie automobile a lancé 91 campagnes au cours desquelles elle a rappelé 184 303 véhicules. De leur côté, cinq fabricants de pneus ont lancé six campagnes de rappel portant sur 47 238 pneus et 4318 véhicules. De plus, il y a eu enquête sur 868 accidents et 898 plaintes du public au sujet de défauts de véhicules automobiles ou de pneus, ce qui a entraîné 11 campagnes de rappel touchant 46 084 véhicules automobiles.

En vertu de la loi sur la sécurité des véhicules automobiles et de la loi sur la sécurité des pneus de véhicule automobile, neuf prescriptions ont été publiées, dont la plus marquante a trait aux circuits d'alimentation en propane et en gaz naturel comprimé. Les normes sur les porte-bébé, les nu-méros d'identification des véhicules et les rétroviseurs d'autobus scolaire ont aussi été des réalisations importantes, tout comme la publication d'un projet de réglementation de l'identification des commandes (feux, essuie-glace, etc.).

diminué dans l'ensemble d'environ 10 % par rapport à 1981, il est probable que les déplacements présentant le plus de dangers ont diminué de beaucoup, c'est-à-dire les déplacements à grande vitesse, les longs parcours ou les déplacements effectués le soir, en particulier dans le cas des personnes de 18 à 25 ans, qui ont, de loin, le plus souffert du chômage.

En 1982, le nombre d'accidents mortels de la route (4169) a été le plus bas de ces 20 dernières années; il marquait une baisse de 23 % (1214) par rapport à 1981 (5383), ce qui constituait la plus forte baisse annuelle enregistrée (graphique 2). Alors qu'en 1982, les déplacements ont

Direction générale de la sécurité routière

L'uniformisation des formalités et la rédaction d'un manuel concernant les demandes de permis d'exploitation ont constitué un des projets auxquels la Direction a collaboré avec la Commission canadienne des administrateurs en transport motorisé afin de promouvoir l'uniformité à l'échelon national.

La Direction des transporteurs routiers a participé avec les provinces et les ministères des Affaires extérieures, des Finances et de l'Industrie et du Commerce au règlement du différend sur les camionnages trans-frontaliers. Après un moratoire de dix mois contre l'entrée de nouveaux transporteurs canadiens aux États-Unis, ce différend a été réglé en novembre 1982 par la signature d'un accord dont l'une des conditions était la création d'un comité consultatif canado-américain chargé d'examiner les litiges existants et latents et de résoudre ainsi au minimum la possibilité d'une répétition du différend de 1982.

Direction des transporteurs routiers

vincial, 40 %, sauf dans le cas des routes 132 et 199 où leurs quotes-parts respectives sont de 16,9 et de 83,1 %. Le plafond de la contribution financière du gouvernement fédéral au chapitre de cette entente est actuellement fixé à \$209,105,000.

législation, de la réglementation et du cadre financier des services ferroviaires voyageurs afin de doter VIA Rail d'une nouvelle base législative.

En 1982-1983, elle a géré plus de \$400 millions alloués aux contrats de services conclus avec VIA Rail.

Elle a participé à des études et projets multimodaux entrepris par d'autres services du Ministère et VIA Rail, telle l'étude permanente des besoins futurs dans le corridor Québec-Windsor. Elle a évalué et proposé les changements d'itinéraire et les projets portant sur des gares qui ont été entrepris par VIA Rail.

Services de trains de banlieue de Montréal

En 1982-1983, le gouvernement du Québec a conclu des marchés de service échelonnés sur dix ans avec le CN et le CP pour la desserte des lignes de Deux-Montagnes et de Rigaud, et Transports Canada a engagé \$16.4 millions pour en assurer la modernisation. L'engagement total du gouvernement fédéral atteint maintenant \$28.1 millions.

Direction générale du transport routier

Direction des routes

Au cours de la première phase du Programme de renforcement et d'amélioration des routes principales des quatre provinces de l'Atlantique, la contribution de Transports Canada aux travaux d'amélioration a été de \$100 millions.

Au début de 1982, le lancement de la seconde phase de ce programme a été marqué par la signature d'accords entre Transports Canada et ces quatre provinces. Dans chacune des provinces

Maritimes, le Programme se déroulera sur quatre ans, plus une année de ratapage, et les frais seront partagés également entre les gouvernements fédéral et provinciaux. Transports Canada versera \$38.5 millions à la Nouvelle-Ecosse, \$37 millions au Nouveau-Brunswick et \$8.5 millions à l'Île-du-Prince-Édouard. À Terre-Neuve, 75 % des coûts seront à la charge du gouvernement fédéral et 25 % à celle du gouvernement provincial; les paiements de Transports Canada atteindront au total \$36 millions en trois ans, plus une année de ratapage. Transports Canada consacra à ce programme \$120 millions étalés sur cinq ans.

Par la suite de la réorganisation du ministère de l'Expansion économique régionale, la Direction des routes a été officiellement chargée le 3 septembre 1982, des trois programmes de construction de routes suivants:

a) L'Entente auxiliaire Canada-Colombie-Britannique sur la voie d'accès à l'Île Ridley, signée le 26 novembre 1980 et qui a expiré le 31 mars 1983. Le coût total de cette entente, partagé également entre les deux gouvernements, devrait atteindre \$9.6 millions.

b) L'Entente auxiliaire Canada-Nouveau-Brunswick sur les grandes artères de Saint-Jean et Moncton, signée le 30 janvier 1975 et qui a expiré le 31 mars 1983. Le gouvernement fédéral paie 70 % du total des coûts jusqu'à concurrence de \$35,840,000.

c) L'Entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement des transports, qui a été signée le 13 septembre 1974 et qui expirera le 31 mars 1984. Le gouvernement fédéral assume 60 % du coût des projets, et le gouvernement pro-

lignes de conduite propres à leur donner une nouvelle impulsion, ce qui l'amène à fournir des fonds d'exploitation et d'immobilisations à VIA Rail Canada Inc.

Cette direction générale a notamment présidé à la négociation et l'admission de contrats de services annuels prévoyant le versement de subventions à VIA Rail pour l'exploitation des services ferroviaires voyageurs. Elle a étudié le financement du programme d'immobilisations de VIA Rail et fait des recommandations à cet égard. Ce programme consiste essentiellement à renouveler le matériel sur plusieurs années et à acheter dix autres trains LRC (léger, rapide et confortable), qui doivent être livrés en 1983-1984. Au cours de l'année écoulée, VIA Rail a mis les dix premiers trains LRC en service dans le corridor Québec-Windsor.

Parmi les autres programmes administrés par la Direction générale, il y a lieu de mentionner le programme d'amélioration des normes de service grâce à la révision du matériel existant et le programme gouvernemental d'aide à la main-d'œuvre, conçu pour aider les employés du CN, du CP et de VIA Rail touchés par les mesures gouvernementales prises dans ce secteur d'activité.

Avec le secrétariat du Conseil du Trésor, VIA, le CN et le CP, la Direction générale a étudié la base de données générales sur les coûts réels et prévus des services ferroviaires voyageurs. Elle poursuivra ses travaux dans ce domaine en 1983-1984, afin d'améliorer le système d'information de gestion et d'établir des mesures de rendement qui aident à décider du développement futur de ces services ferroviaires.

Au cours de l'année, la Direction générale a entrepris la révision de la

programme de maximisation de la charge des wagons-trémiés à destination de la côte ouest a été instaurée pour éviter un problème de capacité. Au 31 mars 1983, 89 % des wagons déchargés à Vancouver et à Prince Rupert étaient des wagons-trémiés, et la charge moyenne était passée de 65,2 à 74 t, soit une augmentation de 13,5 %. La hausse du débit de la côte ouest ne s'est pas faite au détriment de Thunder Bay, où la charge moyenne est passée de 63,6 à 65 t, soit une augmentation de 2 %.

Afin d'assurer un approvisionnement continu et suffisant du grand terminal céréalier de Prince Rupert, qui sera inauguré en 1985, le Bureau a achevé une étude de l'approvisionnement en grain assurée par la zone naturelle de rayonnement du port. Il pousse cette étude plus avant en consultation avec le consortium, les compagnies de chemins de fer et l'industrie.

La formule de répartition des wagons pour le transport du colza qui avait été modifiée en 1981-1982 en fonction des ventes à l'exportation confirmées, au lieu de la propriété des stocks en élévateur, a reçu un appui général. Le programme d'échange de wagons de transport du colza, mis au point pour le port de Vancouver, a été éprouvé avec succès, et le Bureau en a confié l'administration aux granniers. Ce programme réduit sensiblement les manœuvres de wagons, ce qui accroît ainsi le débit total de grain à Vancouver.

Direction générale des services ferroviaires voyageurs

En 1982, on a créé la Direction générale des services ferroviaires voyageurs pour administrer le programme ministériel relatif à ces services ainsi qu'étudier et recommander des

Bureau du coordonnateur du transport du grain

Le Bureau du coordonnateur du transport du grain, situé à Winnipeg, a achevé la troisième année de son mandat de quatre ans.

En 1979, l'objectif suivant avait été fixé au Bureau: assurer le transport du grain à l'exportation, dont le volume devait passer de 20 à 30 millions de tonnes d'ici à 1985.

Lors de la dernière campagne agricole (1981-1982), les exportations en vrac des six sortes de grain principales se sont élevées à 26 millions de tonnes; et le total des exportations de grain et de produits céréaliers, hormis les grains et les criblures, à 28,3 millions de tonnes. Les records ont été battus tant aux ports du Pacifique qu'à ceux de Thunder Bay, du Saint-Laurent et de l'Atlantique. Plus d'un demi-million de tonnes a transité par Churchill en 1982.

Au 31 mars 1983, les exportations canadiennes de grain en vrac de la campagne agricole en cours dépassaient de 9,6 % le volume atteint à la même date en 1981-1982.

Avec l'avis des compagnies de chemins de fer et de l'industrie, le Bureau a continué à répartir les wagons disponibles entre le secteur as-sujetti à la Commission canadienne du blé et le secteur hors-commission, ainsi qu'entre les expéditeurs hors-commission.

Le Bureau a orienté tous les participants au moyen de trois documents de planification: une prévision de la capacité nécessaire sur dix ans, le plan de transport annuel et le plan trimestriel, mis à jour tous les mois.

Des efforts considérables ont été faits pour améliorer les moyens de traitement de données du Bureau. Celui-ci a passé un accord avec les compagnies de chemins de fer pour que les données sur les mouvements soient directement transmises à son ordinateur. L'analyse de ces données, qui est en cours, permettra d'assurer le contrôle du parc de wagons-trémies de l'État et de leurs mouvements.

Un nouvel algorithme de simulation sur ordinateur améliorera l'analyse des données sur les mouvements, les stocks et les ventes qui est nécessaire pour la répartition des wagons et l'établissement du plan trimestriel.

S'inspirant des prévisions sur dix ans, le gouvernement a accepté d'acquies-rir 3840 autres wagons-trémies au cours des trois prochaines années, dont 1380 seront achetés en 1983. Une étude porte actuellement sur l'usure du parc de wagons couverts et le problème que cela pose pour la desserte de Churchill et des embranchements à faible capacité de charge. Les solutions possibles vont de l'amélioration de ces lignes à la conception d'un nouveau type de wagon-trémie.

Les problèmes de sécurité qu'ont posés à Vancouver les wagons-trémies de l'État équipés de portes Fabco ont amené le syndicat à refuser de les décharger à moins que des mesures correctives soient prises. Le Bureau a été chargé de coordonner la recherche d'une solution. Des dispositifs mécaniques ont depuis été mis au point pour ouvrir ces portes sans danger. Leur installation est presque terminée aux éleveurs terminus de la côte ouest, et leur utilisation est envisagée ailleurs.

Après une étude faite par le Bureau en juin 1982, au cours de laquelle il a pris l'avis de l'industrie, un

trification des grandes lignes de chemin de fer. Cette étude a ouvert la voie à l'élaboration d'une politique gouvernementale sur cette question. Des mesures ont été prises pour suivre et évaluer les travaux de B.C. Rail pour électrifier sa nouvelle ligne d'Anzac desservant les gisements houillers du nord-est de la Colombie-Britannique.

Des plans d'une étude ont été établis de concert avec les provinces de l'Ouest, la Commission canadienne des transports et les compagnies de chemins de fer pour le réexamen de l'utilisation en commun des grandes lignes du CN et du CP entre Kamloops et Vancouver.

En raison des répercussions que le doublement des voies du CN empruntant les canyons du Fraser et de la Thompson pouvait avoir sur l'environnement et les pêches, le gouvernement fédéral a mis sur pied une étude de ce programme. Une commission d'évaluation environnementale tiendra des audiences publiques en juin 1983.

Le Ministère a participé avec les provinces de l'Ouest et la CCT au financement d'une étude de l'accès ferroviaire dans le secteur de Vancouver pour déterminer les problèmes de capacité existants ou futurs des cinq compagnies qui assurent la desserte de ce grand port canadien. L'étude a été terminée en mars 1983. Les participants ont conclu que la capacité et/ou les plans d'expansion étaient suffisants pour répondre à l'augmentation de volume du trafic prévu dans cette région. Une étude de capacité semblable a porté sur la desserte du port de Thunder Bay.

Au cours de l'année, la Direction des services ferroviaires marchandes a entrepris la mise en oeuvre du Programme relatif aux installations de chargement de pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard. Un accord a été conclu avec le gouvernement provincial et l'Office de vente des pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard pour la construction et l'évaluation de deux ou trois installations de chargement modernes centralisées, sous abri. La première installation, à Souris, a coûté \$350,000 et est entrée en service en janvier 1983. La deuxième doit être construite à Albany et devrait être terminée d'ici l'automne de 1983. Le coût total de ce programme, financé grâce au fonds fédéral alloué aux initiatives relatives à l'Île-du-Prince-Édouard, s'élève à \$1.5 million.

En 1978, une commission fédérale d'enquête sur le transport à Terre-Neuve recommandait l'abandon du chemin de fer à voie étroite de cette province. Le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral ont cependant rejeté cette recommandation. Avec le concours du CN, la Direction des services ferroviaires marchandes participe à un programme d'essai et d'évaluation quinquennal de \$67 millions qui a pour but de déterminer le rôle à long terme de cette compagnie dans le transport à Terre-Neuve. Des accords ont été conclus avec le CN pour y éprouver et évaluer le concept de concentration des transports ferroviaires. Le gouvernement a aussi instauré un programme quinquennal de \$10

					1977-1978
					1978-1979
					1979-1980
					1980-1981
					1981-1982
					1982-1983
Elargissement et drainage des remblais	Remploiement du ballast et des traverses	Pose de rails	Niveauement final		

Graphique 1 : Nombre réel de milles d'embranchements remis en état

sion de la capacité ferroviaire du CN et du CP et fourni des conseils à ce sujet. Elle a aussi défini les conditions de contrôle du respect des engagements de ces deux compagnies. Elles-ci se sont en effet engagées à investir \$806.6 millions en 1983 dans leur réseau ferroviaire pour faire pendant aux \$313 millions versés par l'Etat à titre de paiement provisoire pour le transport du grain au cours de la campagne agricole 1982-1983.

La Direction du transport et de la manutention du grain a participé à la ronde de consultations dirigée par M. Clay Gilson et aux travaux des groupes de travail qui ont ensuite procédé à l'étude des tarifs et à celle de la création d'un organisme central de coordination du transport du grain. Les rapports de ces groupes ont été publiés à la fin de 1982. La Direction a aussi apporté son concours au groupe d'étude de la législation composé de représentants du gouvernement, de l'industrie et des compagnies de chemins de fer. Ce groupe d'étude a joué un grand rôle dans la rédaction du projet de loi sur le transport du grain de l'Ouest.

En mars 1983, \$402 millions avaient été dépensés dans le cadre du Programme de remise en état des embranchements des Prairies. Les travaux se poursuivent actuellement sur environ 5700 km des 9133 km de lignes visées par ce programme. Le graphique 1 montre le nombre de milles d'embranchements déjà remis en état, par genre de travaux.

Cette année, on a procédé à l'achat de 1380 wagons-trémières destinés au transport du grain au tarif réglementaire. Ces wagons, dont le coût est de l'ordre de \$81 millions, ont porté le total des wagons à grain du gouvernement fédéral à 11 280.

La Direction a surveillé l'évolution de l'aménagement d'un terminal céréalier d'une capacité de 217 000 t à Prince Rupert, dans l'île Ridley. Avec l'aide financière des gouvernements du Canada et de l'Alberta, un consortium de sociétés céréalières est en train de construire ce terminal, qui permettra de faire face à l'augmentation prévue des exportations de grain du Canada par les ports de la côte ouest.

La Direction de la planification et de la politique du transport ferroviaire a évalué les sommes nécessaires pour le Programme en faveur d'un transport amélioré dans l'Ouest; elle a ad-

ministré les paiements provisoires aux compagnies de chemins de fer pour les pertes relatives au transport du grain au cours de la campagne agricole 1982-1983 et a évalué les incidences financières des plans d'investissement du CN.

Parmi les autres activités de la Direction générale, il y a lieu de noter la grande étude que la Direction des services ferroviaires marchandises a faite sur les répercussions économiques à l'échelon national de l'élec-

L'Administration canadienne des transports de surface (ACTS), un organisme essentiellement centralisé, a trois bureaux à l'extérieur de la région de la Capitale nationale: le Centre d'essais pour véhicules à Blainville (Québec), le bureau du Coordonnateur du transport du grain à Winnipeg et un bureau du transport par eau à Terre-Neuve.

L'ACTS est responsable de la participation fédérale dans:

- Les services ferroviaires de voyageurs et de fret, y compris le transport du grain;

- Les services de traversiers;

- Le transport urbain;

- Le transport routier; et,

- La sécurité des véhicules automobiles.

Transports de surface

En 1982-1983, la principale activité de l'Administration des transports de surface (ACTS) a été l'élaboration du Programme en faveur d'un transport amélioré dans l'Ouest qui avait notamment pour objet de réviser le vieux tarif du Nid-de-Corbeau et de rédiger un projet de loi pour appliquer cette mesure au cours de l'année financière 1983-1984. La mise en

oeuvre de ce programme amènerait le gouvernement fédéral et les compagnies de chemins de fer à dépenser plus d'un milliard de dollars par an.

Parmi les autres grandes préoccupations de l'ACTS, il y a eu la poursuite de l'examen détaillé de programmes relatifs à VIA Rail et à CN Marine, qui interviennent pour les deux tiers des dépenses de l'ACTS qui sont de l'ordre de \$1.2 milliard.

Direction générale du transport ferroviaire et du transport du grain

Cette direction générale et ses trois directions ont joué un rôle clé dans l'élaboration du Programme en faveur d'un transport amélioré dans l'Ouest qui a été annoncé le 1er février 1983 et qui est destiné à résoudre la vieille question du tarif du Nid-de-Corbeau. En vertu de ce programme, l'Etat dépenserait \$3.7 milliards sur quatre campagnes agricoles (jusqu'en 1985-1986) pour améliorer le réseau de transport du grain, accroître la capacité des chemins de fer, aider le développement de l'agriculture et consolider la position du Canada sur le marché mondial comme exportateur de grain et d'autres marchandises. En contrepartie, les compagnies de chemins de fer ont pris des engagements en matière d'investissements et de transport du grain. Le texte de loi visant à la réalisation de ce programme doit être déposé au début de 1983-1984.

La Direction des services ferroviaires marchandises a analysé l'expansion

transport et des services connexes dans le nord du Canada et dans l'Arctique. Elle assure le transport maritime sur l'Atahabasca et le Mackenzie, la côte ouest de l'Arctique et le district de Keewatin de la baie d'Hudson. Elle possède deux filiales en propriété exclusive: la Grimsshaw Trucking and Distribution Limited qui exploite une flotte de camions qui assurent un service de transport entre Edmonton et Calgary et un certain nombre de collectivités du nord de l'Alberta et les principaux centres des Territoires du Nord-Ouest. Sa deuxième filiale, la Norran Offshore Limited offre des services d'affrètement de navires d'études séismographiques/géotechniques aux sociétés d'exploration des gisements de pétrole et de gaz au large.

En 1982, la Société a transporté 303 000 t de marchandises. Le réapprovisionnement des localités éloignées en représentait un peu plus de la moitié et le reste portait surtout sur les hydrocarbures.

La Société et ses filiales ont employé un personnel de 768 personnes en période de pointe au cours de 1982. Trente pour cent d'entre eux étaient des résidents des Territoires du Nord-Ouest et des localités du Nord de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba.

La Société a réalisé des bénéfices de \$3.7 millions sur des recettes de \$47.5 millions. Ce rendement financier satisfaisant a été atteint malgré une diminution de 13 % de l'enlèvement du tonnage et malgré une perte importante d'exploitation dans le secteur de l'Atahabasca à la suite de la fermeture de la dernière mine productrice dans la région d'Uranium City.

Lacs a augmenté en moyenne ses tarifs de 12,2 % le 22 mars 1982. Malgré le nombre peu élevé de missions de pilotage qui ont été confiées à son personnel, les recettes de l'Administration se sont élevées à \$10,345,878 et celle-ci a réalisé un modeste profit de \$41,584 pour son année d'exploitation qui a commencé le 5 avril et s'est terminée le 17 décembre.

L'Administration de pilotage du Pacifique a augmenté ses tarifs de 2 % le 15 janvier et de 15 % le 1er juin 1982. Les recettes qu'elle a réalisées au cours de l'année s'élèvent à \$16,315,850 et elle a réalisé un revenu net de \$772,540. Le 20 décembre 1982, l'Administration a modifié son règlement en ce qui concerne les navires assujettis au pilotage obligatoire. Ce règlement avait été déclaré ultra vires suite à une décision de la Cour suprême statuant que le pavillon d'un navire ne pouvait constituer un facteur déterminant sur le plan du pilotage obligatoire.

Canartic

La Compagnie de navigation Canartic Limitée a été constituée par lettres patentes conformément à un accord des actionnaires conclu le 15 décembre 1975 entre le gouvernement du Canada et la North Water Navigation Ltd., un consortium privé. Le gouvernement possède 51 % des actions et la North Water Navigation Limited, le reste.

Ainsi, en 1982, l'Arctic a traversé la North Water du 1er janvier au 1er juin et du 24 novembre au 31 décembre inclus.

L'année 1982 a marqué la quatrième année du contrat d'affrètement de cinq ans passé entre Canartic et Nanisivik Mines Ltd. Canartic a pu encore une fois prolonger sa saison de navigation afin de permettre à l'Arctic d'effectuer cinq voyages consécutifs. C'est la première fois que l'Arctic accostait à Nanisivik avant le 1er juillet. Ce navire a transporté au total 116 757,303 t de concentré de plomb et de zinc destiné à Anvers.

En 1982, dans une entreprise conjointe avec la Federal Commerce and Navigation Ltd., la compagnie s'est vu adjuger un contrat de huit ans pour le transport de 75 % de la production de la nouvelle mine Polaris située sur l'île Little Cornwallis. Ce nouveau contrat a démarré en 1982 et un total de 124 392,541 t de concentré de plomb et de zinc ont été transportées à destination de l'Europe.

L'Arctic a effectué cinq voyages durant la saison de 1982. Il a été forcé d'interrompre un sixième voyage lorsque les glaces se sont accumulées dans l'est de l'Arctique.

Société des transports du Nord Limitée

La Société des transports du Nord Limitée (STNL) assure un service de

En 1983, le grain continuera d'être la marchandise la plus transportée, représentant environ 50 % du trafic total, suivi par le minéral de fer (15 %), le charbon (13 %) et d'autres marchandises en vrac et générales qui constituent les 20 % restants.

En 1983, le grain continuera d'être la marchandise la plus transportée, représentant environ 50 % du trafic total, suivi par le minéral de fer (15 %), le charbon (13 %) et d'autres marchandises en vrac et générales qui constituent les 20 % restants.

Les prévisions de 1983 pour le trafic de la voie maritime ne sont guère encourageantes malgré quelques signes favorables d'une reprise économique. Les prévisions actuelles indiquent que le transport de marchandises par le tronçon Montréal-lac Ontario et par le canal Welland pourrait tomber respectivement à 40 et 46 millions de tonnes, soit une baisse d'environ 7 % par rapport aux niveaux de 1982.

Prévisions pour 1983

En vue d'améliorer la navigation sur la voie maritime, l'Administration a conclu une entente avec la U.S. Saint Lawrence Seaway Development Corporation, la Garde côtière américaine et la Garde côtière canadienne pour mettre au point un système fiable et acceptable d'aides à la navigation tout temps. Ce système doit augmenter la capacité de la voie maritime et permettre aux navires d'enregistrer des temps de transit plus courts durant les périodes au début et à la fin de la saison de navigation où les at-des flottantes lumineuses classiques doivent être enlevées en raison des glaces. On prévoit également que ce système permettra d'améliorer le niveau de sécurité et la capacité de la voie maritime ainsi que le temps de transit des navires durant les périodes de faible visibilité.

Après avoir rencontré les représentants de la United States Authority, l'Administration de pilotage des Grands

L'Administration de pilotage des Laurentides a également enregistré un déficit net de \$108,358 en raison d'une diminution du trafic et a réalisé des recettes de \$23,124,429. Elle a augmenté ses tarifs de pilotage de 5 % le 1^{er} janvier 1982 et de 6 % le 22 octobre. Le règlement de l'Administration concernant le nombre de pilotes brevetés dans le district n° 1 a été modifié le 8 octobre.

En 1982, l'Administration de pilotage de l'Atlantique a apporté trois modifications à son règlement pour tenir compte des exigences de pilotage concernant les navires de guerre, le dragage et les zones de pilotage obligatoires dans la baie des Exploits. Les tarifs de pilotage ont été augmentés de 6 % le 28 octobre et à la fin de l'année, les recettes de l'Administration s'élevaient à \$4,947,935. Toutefois, l'Administration a enregistré un déficit net de \$530,110 en raison d'une baisse de 16,6 % du trafic au cours de 1982.

Pilotage maritime

Malgré ce pronostic peu encourageant, les ressources financières de la Société semblent suffisantes pour absorber le déficit prévu pour l'année financière 1983-1984. Par conséquent, l'organisme devrait pouvoir conserver son autonomie pour la sixième année consécutive et poursuivre son exploitation sans aucune aide financière de l'extérieur.

En 1982, l'Administration de pilotage de l'Atlantique a apporté trois modifications à son règlement pour tenir compte des exigences de pilotage concernant les navires de guerre, le dragage et les zones de pilotage obligatoires dans la baie des Exploits. Les tarifs de pilotage ont été augmentés de 6 % le 28 octobre et à la fin de l'année, les recettes de l'Administration s'élevaient à \$4,947,935. Toutefois, l'Administration a enregistré un déficit net de \$530,110 en raison d'une baisse de 16,6 % du trafic au cours de 1982.

meilleure impression que celle du trafic et des résultats financiers susmentionnés, même si la saison de navigation de 1982 a débuté lentement. Les glaces formées au cours de l'hiver étaient beaucoup plus épaisses qu'à l'ordinaire et malgré cela, les tronçons de Montréal-lac Ontario et du canal Welland ont été ouverts à la navigation le 5 avril. Le tronçon Montréal-lac Ontario n'a été complètement dégagé des glaces que le 17 avril, alors que l'état des glaces à l'extrémité est du lac Érie a retardé considérablement la navigation jusqu'à la première moitié de mai. En décembre, d'excellentes conditions climatiques, une réduction du nombre des navires en transit et des méthodes de fermeture bien définies ont permis à la clôture de se faire dans l'ordre et sans difficulté.

Bien que certains travaux d'amélioration de la voie maritime aient été reportés à plus tard ou réduits au cours de l'année en raison de restrictions financières, de nombreux projets relatifs à l'entretien essentiel courant ou à des améliorations générales à long terme ont été exécutés comme prévu. Sur le canal Welland, les travaux d'élargissement du chenal aux environs de Port Robinson ont été menés à bien. Les travaux de construction relatifs au prolongement du mur d'amarrage situé au-dessus du côté est de l'écluse 7 ont été entrepris et, en outre, on a commencé à enlever la porte de garde située du côté est du canal. On prévoit que ces deux projets seront terminés dans le courant de 1983.

Le programme d'amélioration du centre de contrôle du trafic du canal Welland s'est poursuivi au cours de 1982-1983, mais en raison du Programme de restrictions, sa mise en oeuvre sera échelonnée sur une plus longue période que celle prévue à l'origine.

rales ont tous subi une baisse.

Le transport du grain canadien, particulièrement le blé, est le seul aspect positif de la dernière saison car les chargements de grain canadiens expédiés par la voie maritime ont battu tous les records en dépassant les 16 millions de tonnes.

Finances

La diminution du nombre de chargements expédiés par la voie maritime au cours de la saison de 1982 a entraîné une baisse importante des recettes qui avaient été prévues pour l'année financière 1982-1983. Malgré une augmentation moyenne des tarifs aux usagers du système d'environ 18 %, les recettes prévues de \$52.4 millions se sont avérées être d'environ \$10 millions inférieures au montant prévu à l'origine.

L'Administration a été obligée d'effectuer des coupures importantes dans son budget d'exploitation et d'entretien pour maintenir des liquidités raisonnables. Les dépenses totales d'exploitation de l'Administration pour 1982 dont le montant prévu s'élevait à \$70.8 millions ont été réduites à \$62.2 millions, soit seulement \$2.7 millions de plus que le montant dépensé en 1981. Le résultat final de ces restrictions a entraîné une perte nette de \$3.7 millions pour l'année financière 1982-1983, soit presque exactement le montant qui avait été prévu à cet effet, montant beaucoup moins élevé que celui qui avait été prévu quelques mois avant la fermeture des livres.

Exploitation

Le dossier d'exploitation de la Société pour 1982-1983 laisse une bien

Le 31 mars 1983, les commissaires du port de Hamilton terminaient les travaux d'aménagement des appointements 12 et 13 au coût total de \$6.1 millions.

On a terminé la construction d'un nouvel immeuble à bureaux qui remplacera celui qu'occupe actuellement la Commission portuaire de North Fraser. La Commission portuaire de Port Alberni a récemment terminé la construction du bâtiment de congélation rapide et d'entreposage que le public peut maintenant utiliser.

La Commission portuaire de Nanaimo a créé un groupe d'étude pour élaborer un plan directeur pour le port. La Commission portuaire du Lakehead a terminé un plan directeur dont elle a fait parvenir copie aux gouvernements fédéral et provincial en septembre 1982.

Au cours de sa troisième année d'exploitation, la Direction générale des havres et ports a continué de concentrer ses efforts sur l'élaboration de plans directeurs régionaux pour déterminer les besoins d'aménagement portuaire au cours des 20 prochaines années. En 1982, les plans directeurs pour la région du Saint-Laurent, de St. John's/péninsule Avalon (T.-N.), le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse ont été terminés et des plans relatifs aux ports côtiers de l'Ontario et de Terre-Neuve ont été entrepris.

On a annoncé la décision de transférer de Travaux publics Canada à la Direction générale des havres et ports de Transports Canada la responsabilité de la construction et de l'entretien des installations portuaires publiques. Les ressources finan-

cières affectées à la réalisation de ce programme s'élèvent à environ \$24 millions en fonds d'exploitation et d'entretien et à \$30 millions en fonds d'immobilisations.

Les droits de quais, d'amarrage et d'entreposage ainsi que les droits de port ont été augmentés de 6 % en 1982, conformément au programme des prix réglementés du gouvernement fédéral.

Administration de la voie maritime du Saint-Laurent Trafic

Bien que l'Administration ait envisagé une certaine diminution du trafic sur la voie maritime en 1982, elle a été beaucoup plus marquée que prévu. Par rapport à l'année précédente, le trafic sur le tronçon Montréal-lac Ontario a diminué d'environ 15 % et est tombé à 42,8 millions de tonnes et le trafic de transit a diminué de plus de 5 % pour tomber à 4376 navires. Sur le canal Welland, le trafic a atteint 49 millions de tonnes, soit une baisse approximative de 17 %, alors que le trafic de transit sur ce tronçon de la voie navigable est tombé à 5184 navires, soit une baisse de 13 %.

Le transport du minéral de fer, dont la demande a subi la plus forte baisse, a diminué d'environ 50 % à la suite d'un très important ralentissement de la production d'acier et d'automobiles aux États-Unis. Le nombre de chargements de céréales en provenance des États-Unis a également beaucoup diminué à cause des tarifs réduits de transport par chemin de fer et par barge sur le réseau du Mississippi et du golfe du Mexique qui ont attiré une grande partie du trafic empruntant auparavant le réseau du Saint-Laurent et des Grands Lacs. Le transport de charbon et d'autres produits en vrac, ainsi que le transport de marchandises génè-

de Prince Rupert, a adjugé 45 des 80 contrats prévus pour la réalisation de ce projet. Le terminal sera prêt à recevoir le premier chargement de charbon en décembre 1983. Ports Canada a affecté un montant supplémentaire de \$40 millions pour la préparation de l'emplacement et de l'infrastructure du terminal charbonnier au cours de 1982.

Ports Canada a également affecté \$32.6 millions à la préparation de l'emplacement et à l'infrastructure d'un important terminal céréalier à l'île Ridley pour l'exportation du grain de l'Ouest aux pays riverains du Pacifique.

Au cours de 1982, on a poursuivi et presque terminé les travaux concernant les plans directeurs jusqu'à l'automne 2000 pour les ports de Vancouver, Montréal et de St. John's/péninsule Avalon.

Direction générale des havres et ports

La Direction générale des havres et ports est composée de 366 petites installations portuaires de transport dans l'ensemble du pays. Ces installations traitent environ 20 % du trafic maritime dans les eaux canadiennes.

Les ports et les quais publics sont gérés par l'administration centrale et cinq organisations régionales, aux termes de la Loi sur les ports et installations de port publics promulguée le 24 février 1983.

Cette direction générale veille également à ce que les responsabilités du Ministère en ce qui concerne les neuf commissions portuaires soient efficacement remplies. Ces commissions sont celles de Port Alberni, Nanaimo, Fraser River, North Fraser, Lakehead, Windsor, Hamilton, Toronto et Oshawa.

chaussée. D'ici septembre 1983, le terminal actuel devrait avoir porté sa capacité annuelle de manutention de 12 millions à environ 20 millions de tonnes de charbon.

Les grands travaux d'agrandissement du terminal Lynnterm pour marchandises générales et produits forestiers se sont poursuivis durant 1982. Ce projet de \$3.3 millions a pour objet d'augmenter la superficie d'entreposage à ciel ouvert et celle du hangar. À la fin des travaux en 1983, le terminal disposera d'une superficie totale de 28,1 ha de quais d'une longueur de 732 m.

En outre, au port de Vancouver, les travaux exécutés dans le cadre du programme de \$18.6 millions pour améliorer et agrandir les terminaux à conteneurs Vanterm et Centennial étaient très avancés à la fin de 1982. En août 1982, Ports Canada adjugeait, dans le cadre de ce programme, un contrat de \$11 millions pour la livraison et l'installation de deux ponts roulants modernes à conteneurs pour le port destinés à assurer le chargement et le déchargement rapides des navires et pour consolider sa position parmi ses concurrents sur le marché des conteneurs de la côte ouest.

La réalisation d'un autre programme de \$4.5 millions pour la conception et la construction du passage supérieur de la promenade Clark était bien avancée à la fin de 1982. Ces travaux font partie du plan de modernisation et de développement à long terme de ce port.

La société Ridley Terminals Inc., entreprise créée conjointement par Ports Canada et le secteur privé pour construire et exploiter un terminal charbonnier de \$250 millions au port

construction d'un nouveau port public de \$36 millions à Pointe-Noire, dans la baie de Sept-Îles. Le nouveau quai de 260 m de longueur de cet emplacement en eaux profondes constituera un emplacement idéal pour la manutention des marchandises en vrac, ces terrains étant adjacents à ceux occupés par les entreprises du secteur privé.

Au port de Trois-Rivières, on a autorisé la réalisation d'un projet de restauration de la partie historique du port et du quartier adjacent de la ville, projet qui était à l'étude depuis 1976. Ports Canada cède 2,1 ha de terrain à Travaux publics Canada.

À l'élévateur de Prescott (Ont.), on a entrepris des travaux évalués à \$2.2 millions pour améliorer le dépoussiérage.

De même, le système de dépoussiérage à l'élévateur de Port Colborne (Ont.) sera perfectionné au coût de \$2.3 millions.

Au port de Churchill (Man.), Ports Canada, en collaboration avec le Groupe des grains de Transports Canada, a entrepris une étude sur l'avenir de ce port. Un groupe d'étude du gouvernement fédéral examine actuellement la possibilité d'engager des dépenses d'immobilisations supplémentaires.

Au port de Vancouver, des travaux de construction de \$47.7 millions entrepris par Ports Canada pour l'agrandissement du terminal Roberts Bank ont été exécutés selon le calendrier prévu pour 1982-1983. Le terminal actuel compte une installation d'exportation de charbon d'une superficie de 25 ha. Le projet d'agrandissement du terminal comprend l'aménagement de trois terminaux supplémentaires de 25 ha, l'agrandissement de la zone de mouillage et l'élargissement de la

On a exécuté un programme de \$2.8 millions à l'élévateur à grain n° 5 pour y installer un système de raccord entre les balances à grain et la nouvelle annexe d'entreposage du grain.

Au port de Montréal toujours, se terminait en décembre la réalisation d'un important projet de \$16.9 millions au terminal Racine. Il portait sur la construction d'un espace supplémentaire de 4,5 ha, la construction de nouvelles fondations de voies pour grues mobiles, l'installation des services publics souterrains, l'exécution de travaux de revêtement et l'installation de nouvelles voies de terminal, la construction d'une voie d'accès et d'un nouveau quai de 220 m de long. Le terminal Racine offre maintenant à ses clients une surface totale de 11,7 ha pour la manutention des marchandises et compte trois quais modernes où s'effectuent rapidement le chargement, le déchargement et l'entretien des navires.

Un autre projet de \$2 millions s'est achevé en novembre au terminal pour conteneurs Task de Montréal. Le projet comportait la construction de nouvelles fondations de 220 m de longueur pour l'établissement d'une voie ferroviaire pour grue mobile et la mise en place des installations électriques requises pour l'installation de ponts roulants à conteneurs. Au cours de l'automne de 1982, on a entrepris la réalisation d'un autre projet de \$3.4 millions au terminal Task. Ces travaux ont pour objet de prolonger les quais de 70 m et d'agrandir l'espace afin d'obtenir une surface totale de 9,8 ha pour la manutention des marchandises.

Au port de Sept-Îles, on a présenté les plans d'un projet de

rapport financier de Ports Canada. (Ridley Terminals Inc. construit actuellement un nouveau terminal charbonnier au port de Prince Rupert (C.-B.) et en assurera l'exploitation.)

Une étude de faisabilité a été effectuée au port de St. John's concernant la réalisation d'un programme de \$2.3 millions destiné à améliorer les installations du terminal principal de ce port. Des plans ont été tracés pour la réalisation d'un projet du Canadian National concernant la construction d'un élévateur maritime "synchron-lift" et de trois nouvelles cales sèches.

Au port de Halifax, la construction du terminal II pour conteneurs s'est terminée en juillet 1982; la participation financière de Ports Canada à ces travaux s'élève à \$27.8 millions. Un programme de dépoussiérage des élévateurs à grain s'élevant à \$4.9 millions est en cours et devrait être terminé en 1984.

Au port de Saint-Jean (N.-B.), on a entrepris la construction d'un import-tant terminal potassier dont le coût sera de l'ordre de \$21.1 millions.

Au port de Québec, on a autorisé en 1982 l'exécution d'un programme de \$1.1 million pour la construction d'un atelier et d'un bâtiment pour abriter les services de police et de sécurité.

En décembre 1982, au port de Mont-réal, on a terminé l'agrandissement de l'élévateur à grain n° 4, ce qui permet de stocker 112 000 t supplémentaires de grain. Le coût total de ces travaux est maintenant évalué à \$20.3 millions.

Les travaux d'amélioration d'une installation de chargement des camions à l'élévateur à grain n° 3, qui ont coûté \$3.7 millions, se sont achevés à

escalade dans les ports de Ports Canada, soit une diminution de 10,5 % par rapport à 1981. Le tonnage réel maintenu aux quais administrés par Ports Canada a atteint 57,8 millions de tonnes, une baisse de 6,7 % par rapport à l'année précédente. Le tonnage total acheminé par les ports de Ports Canada est tombé à 137 millions de tonnes en 1982 alors qu'il s'élève à 160,5 millions de tonnes en 1981.

Les recettes de Ports Canada ont atteint \$190.8 millions en 1982 par rapport à \$180.8 millions en 1981, alors que son revenu net est tombé de \$59.8 millions en 1981 à \$57.5 millions en 1982.

L'année 1982 a été la troisième année consécutive où Ports Canada a connu un revenu net positif.

La diminution de revenu net de \$2.3 millions par rapport à 1981 est en grande partie attribuable à une diminution des recettes de \$2.4 millions. En 1982, le revenu provenant des investissements représentait environ 55 % du revenu net à cause de l'élargissement de la base des investissements et de rendements plus élevés.

Les recettes sur les immobilisations sont tombées à 6,9 % par rapport à 8,2 % en 1981.

En 1982, Ports Canada a dépensé une somme record de \$191 millions (comparativement à \$65 millions en 1981) fournis par son capital d'exploitation, des prêts et des subventions, pour acheter ou construire des immobilisations. Ce montant inclut les dépenses d'immobilisations engagées par Ridley Terminals Inc., soit \$65.3 millions, qui appartiennent maintenant pour la première fois dans le

Création d'une région du Nord

Depuis le début de la mise en valeur de l'Arctique, les responsabilités de la GCC en matière d'aides à la navigation, de dégagement des glaces, de recherche et de sauvetage ont été partagées entre des organisations fonctionnelles au sein de l'administration centrale, avec le soutien opérationnel des régions. Aucun organisme particulier ne s'est vu confier la responsabilité de planifier et de diriger les opérations nordiques attribuées sous mandat à la GCC par divers lois, règlements et directives de Cabinet.

La Commission d'évaluation environnementale de l'élément nordique du projet pilote de l'Arctique a recommandé que Transports Canada crée un "organisme de contrôle" de transport maritime dans l'Arctique. Cette recommandation a entraîné la création d'une nouvelle direction générale du Nord au sein de la GCC utilisant les ressources mises à la disposition du groupe chargé de la réalisation du projet du brise-glace polaire.

Le développement de cette région par la GCC s'effectuera en cinq étapes synchronisées avec la mise en valeur des gisements d'hydrocarbures de l'Arctique.

Programmes spéciaux d'emploi - Marine

La création et la mise en oeuvre de programmes pour la population noire de la Nouvelle-Ecosse, les handicapés, les francophones, les autochtones et les femmes se sont poursuivies régulièrement tout au long de l'année. La représentation de ces groupes à l'échelle nationale a pris un caractère positif en raison des facteurs suivants:

Ports Canada

- a) Le Programme d'emploi pour la population noire de la Nouvelle-Ecosse a permis de recruter trois nouveaux employés de race noire dont le nombre est passé de 14 (0,9 %) à 17 (1,1 %).
- b) Le Programme pour les handicapés a connu une augmentation de 11 employés dont le total s'élève maintenant à 18.
- c) Le nombre des employés francophones est passé de 1472 (24,7 %) à 1608 (25,5 %).
- d) Le nombre des employés autochtones est passé de 9 (0,2 %) à 27 (0,4 %).
- e) Grâce au Programme de promotion de la femme, le nombre des employées est passé de 823 (13,8 %) à 945 (15 %).

La Société canadienne des ports (Ports Canada) administre les installations portuaires situées à 15 endroits différents au Canada.

La nouvelle loi adoptée par la Chambre des communes le 26 juillet 1982 et promulguée le 24 février 1983 assure une plus grande autonomie sur le plan de l'exploitation et de la gestion des ports relevant de Ports Canada. La loi prévoit la création de sociétés portuaires aux ports qui répondent aux critères d'importance nationale et régionale, dont la gestion est assurée localement et qui jouissent d'une autonomie financière. Le 24 février 1983, le Conseil des ports nationaux est devenu la Société canadienne des ports ou Ports Canada.

En 1982, 29 550 navires ont fait

maritimes, évaluation positive de l'utilisation des cellules photovoltaïques qui remplaceront les accumulateurs fixes de celles-ci; installation de câbles sous-marins permettant de remplacer le mazout par l'électricité dans certains phares; vérifications de consommation d'énergie effectuées dans trois régions pour déterminer les exigences futures en matière de réparation des bâtiments; installation d'un système de chauffage à l'énergie solaire au nouveau centre des opérations de la GCC de Cap-aux-Meules, aux Îles-de-la-Madeleine; installation d'un chauffe-eau domestique solaire à l'atelier de la base de Victoria; et réalisation de travaux de réparation visant à améliorer l'économie d'énergie de plusieurs bâtiments situés en divers endroits au pays.

Programme des prise-glace polaires

Un contrat a été adjugé à la société German et Milne, architectes navals de Montréal, en août 1981, pour modifier le modèle de prise-glace polaire de classe 7 afin de le rendre conforme aux prescriptions du Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires, appliqué aux prises-glace polaires de classe 8. Un autre contrat, d'un montant de \$136,000, a été adjugé pour la conception détaillée et la simulation sur ordinateur d'un système de propulsion mécanique de recherche. Les deux contrats ont été exécutés en 1982-1983.

Compte tenu du délai de construction de six ans, la GCC demandera l'autorisation de solliciter des soumissions aux trois chantiers navals canadiens capables de construire ce navire, soit la Saint John Shipbuilding and Drydock Co. Ltd., la Davie Shipbuilding et la Burrard Yarrows.

ment bien équipé pour les travaux d'entretien des bouées, les opérations d'hélicoptères et le dégagement des glaces, ce qui lui permettra de remplacer, le cas échéant, le Camseil dans l'ouest de l'Arctique au cours des mois d'été.

L'Alexander Mackenzie, un baliseur de 46 m, a été transféré de la région de l'Ouest à celle des Maritimes où ses qualités de baliseur seront plus utiles.

Formation de la flotte

Les services centraux des Systèmes de la Flotte ont créé, financé et coordonné leur plan de formation pour 1982-1983 dans le cadre duquel des cours de formation professionnelle et technique ont été suivis par 650 membres de la Flotte. En juin, le Collège de la Garde côtière canadienne a accordé leur diplôme à 21 officiers de pont et 12 officiers mécaniciens et a accueilli 109 nouveaux élèves-officiers à la fin août 1982.

Uniformes de la Flotte de la Garde côtière

À la suite de l'étude sur les uniformes de la GCC, les membres de la Flotte ont reçu leurs nouvelles tenues de travail.

Économies d'énergie

Les mesures d'économie d'énergie prises au cours de 1982-1983 sont les suivantes: remplacement du navire à vapeur d'Iberville par le Des Groseilliers, un navire à propulsion diesel-électrique consommant beaucoup moins de mazout; mise en service de navires de conception nouvelle comme le type 1100 qui consomme environ deux fois moins de mazout que les navires qu'il remplacera; dans le domaine des aides

Le cablier brise-glace John Cabot a travaillé pendant toute l'année dans l'Atlantique pour le compte de Télélobe Canada qui l'a affrété pour une période prolongée.

Missions diverses

Dans la région du Centre, deux brise-glace ont effectué une mission de soutien des navires de commerce alors que deux navires renforcés pour la navigation dans les glaces, le Simcoe et le Montmorency, ont rempli des missions d'escorte à la fermeture de la saison de navigation. En décembre, le Griffon a franchi le canal de Welland avant sa date de fermeture et s'est rendu à Amherstburg pour escorter les navires de commerce jusqu'à la fin de décembre. Il s'est ensuite rendu à Midland où durant tout l'hiver il a aidé les mouvements des navires dans les ports de la baie Georgienne et du lac Huron. L'Alexander Henry a aidé les navires de commerce à entrer et à sortir des ports de Thunder Bay et de Duluth et il a également maintenu ouvertes les voies de navigation empruntées par les navires de commerce à l'entrée de ces ports pour faciliter le mouvement des navires. À la mi-février, l'Alexander Henry a participé au large de Thunder Bay à des essais de dégagement des glaces au moyen de la plate-forme à coussin d'air.

Simon Fraser s'est vu confier la tâche d'effectuer une patrouille de recherche et de sauvetage entre Tadoussac et Sept-Îles (Qué.), sauf pour une courte période à la fin de janvier au cours de laquelle on l'a dépêché pour dégager un navire prisonnier des glaces à l'entrée du port de Bathurst (N.-B.).

Six brise-glace de la région des Laurentides, le Pierre Radisson, le Des Groseilliers, le Norman McLeod Rogers, le Montcalm et le J.E. Bernier, le Simon Fraser ainsi que le Tracy, navire renforcé pour les glaces, ont été dépêchés le 1^{er} décembre par la GCC pour fournir des services de dégagement des glaces aux navires de commerce qui empruntent le Bas Saint-Laurent jusqu'à Montréal, ainsi que le Saguenay. À la fin de février, le Des Groseilliers a été envoyé sur la côte nord-est de Terre-Neuve pour y aider d'autres unités de la GCC. Le

Dans la région de Terre-Neuve, les brise-glace Sir John Franklin et Sir Humphrey Gilbert ainsi que le Grenfell, navire de recherche et de sauvetage à coque renforcée, ont aidé les navires de commerce et les traversiers desservant le nord-est de l'île. À la fin de février, les vents du large avaient provoqué une telle accumulation de glaces sur la côte, que les brise-glace Labrador et Des Groseilliers ont dû quitter leur région respective pour aller aider les navires de commerce, les bateaux de pêche et les traversiers que les glaces retenaient ou retenaient prisonniers dans toutes les eaux de la côte nord-est de l'île. Les accumulations de glaces que les navires de commerce ont affrontées dans cette région sont considérées comme les plus importantes depuis des années; elles ont été principalement causées par des températures inférieures à la moyenne et par des vents prédominants du nord-ouest qui ont fait dériver la banquise du Labrador plus rapidement que d'habitude vers le sud.

Sept-Îles, alors que l'Alexander et le Tupper ont été envoyés pour aider les navires de commerce qui effectuent la navette entre Charlottetown, Miramichi et Dalhousie (N.-B.).

Le cablier brise-glace John Cabot a travaillé pendant toute l'année dans l'Atlantique pour le compte de Télélobe Canada qui l'a affrété pour une période prolongée.

pour escorter les navires assurant le réapprovisionnement des stations de la ligne DEW. Le Camsell a participé à la remise en service des aides à la navigation à Tuktoyaktuk et a également effectué l'inspection des marégraphes pour le compte de l'Institut des océans et des sciences du ministère des Pêches et des Océans.

Le Sir William Alexander a quitté Dartmouth le 22 juillet et a fait route à destination de la côte est de la baie d'Hudson pour entreprendre une étude hydrographique détaillée des approches de Cape Smith, Knight Harbour et des environs du village d'Akvilvik. La mission toute entière s'inscrit dans le cadre du programme hydrographique de 1982.

Le Narwhal a quitté Dartmouth le 8 juillet et a fait route vers Québec pour effectuer le chargement d'un chariot élévateur lourd et de divers matériaux et pièces d'équipement pour les livrer à Frobisher Bay et à la station radio de la GCC de Killinek.

Missions hivernales dans les eaux régionales

La GCC a confié des missions dans la région des Maritimes aux prise-glace John A. Macdonald, Labrador, Sir William Alexander et Tupper. Ces navires ont fourni des services de dégagement des glaces aux navires de commerce qui empruntent régulièrement les voies de navigation dans le golfe du Saint-Laurent, la baie des Chaleurs et les ports de l'Atlantique. À la fin de février, à cause de l'épaisseur des glaces au large de la côte nord-est de Terre-Neuve, le Labrador a été envoyé dans cette région pour aider les navires qui en étaient prisonniers et les traversiers. Le Macdonald est demeuré dans la région du golfe où il a aidé les navires faisant escale à Gaspé et à

rendu à Narsarsuaq, au Groenland, pour assurer le logement et le soutien logistique de Son Excellence le Gouverneur général et de son entourage à l'occasion du millième anniversaire de l'arrivée au Groenland d'Eric le Rouge. Le Radisson s'est ensuite rendu à l'île Broughton pour escorter les navires effectuant le réapprovisionnement des communautés et des stations de la ligne DEW situées sur la côte est de l'île de Baffin. Peu après, le Radisson a reçu l'ordre de participer aux recherches de trois Inuit portés disparus lors d'un voyage effectué en canot entre Merchants Bay et Broughton Bay. Après la réussite de sa mission de recherche et de sauvetage, le Radisson a recommencé à assurer l'escorte des navires le long de la côte est de l'île de Baffin et, au début d'octobre, à assurer le soutien de la fin de la saison de navigation à Nanisivik et à l'île Little Cornwallis. Il a ensuite mis le cap sur le sud en passant par Killinek pour prendre à son bord du personnel de la station radio de la GCC.

Le Norman McLeod Rogers a appareillé de Québec le 4 août pour escorter les navires dans le détroit d'Hudson. Plus tard le même mois, le navire a été chargé d'appuyer les opérations se déroulant dans le bassin Foxe. Une fois terminées les activités des navires-citernes et des navires de charge dans le bassin Foxe, le Rogers a escorté le dernier navire de charge à son départ et a par la suite été affecté au soutien des navires fréquentant le détroit d'Hudson. Vers la fin de septembre, le prise-glace a enlevé les aides flottantes saisonnières de Lake Harbour et de Frobisher Bay avant de retourner à Québec.

Le 20 juillet, le Camsell a appareillé de Victoria et s'est rendu dans le secteur occidental de l'Arctique

Le John A. Macdonald a été le premier brise-glace à appareiller de son port d'attache; il s'est ensuite rendu dans le détroit de Strathcona pour assister le vraquier NM Arctic à Nantisivik. Lors de son premier voyage, l'Arctic a chargé environ 25 920 t de concentré de plomb et de zinc et a appareillé de Nantisivik pour l'Europe du Nord le 3 juillet, soit deux à trois semaines avant la date habituelle d'ouverture de la saison de navigation dans le nord de l'Arctique.

À la fin d'août, le Macdonald a

effectué deux voyages entre Grise Fiord et Eureka, pour escorter le navire-citerne à moteur Ludger Simard et le navire de charge NM Arctic Tide. Lors de son deuxième voyage, le Macdonald a poursuivi sa route jusqu'au fiord Tanquary, par 81°25'N et 77°15'O, pour décharger une quantité limitée de marchandises destinées à la compagnie Kenn Borek Air Lines. Les conditions atmosphériques et l'état des glaces ont été favorables pendant toute la saison et, au début de septembre, le Macdonald est revenu dans le secteur du détroit de Lancaster pour y aider au besoin les navires. À la mi-septembre, le Macdonald a été libéré de ses responsabilités dans l'Arctique et est rentré à Dartmouth (N.-É.), son port d'attache. Le 1er novembre, le Macdonald a de nouveau appareillé de son port d'attache pour appuyer l'Arctic lors du dernier voyage de ce dernier pour la saison à destination de Nantisivik. Le 12 novembre, alors que les deux navires se trouvaient toujours à 72 km à l'est du détroit de Lancaster, la mission a été annulée parce que l'état des glaces ne permettait pas de poursuivre leur voyage jusqu'à destination.

Le Sir John Franklin a été affecté au secteur de la baie et du détroit d'Hudson le 2 juillet pour entrepren-

dre la remise en service des aides à la navigation et assurer au besoin l'escorte des navires. À la mi-août, le navire a été envoyé dans le secteur du détroit de Barrow et du détroit du Vicomte-Melville pour appuyer les navires commerciaux assurant le soutien logistique annuel des activités saisonnières de la pointe Rea. Le Franklin a appuyé jusqu'à la fin de septembre les navires faisant escale à la mine Polaris sur l'île Little Cornwallis; il a alors été détourné vers le secteur du détroit d'Hudson pour y aider les navires.

Le Labrador a quitté Dartmouth (N.-É.) le 14 juillet et a fait route sur le détroit de Cumberland pour aider le navire de charge NM Kanguk, qui quittait le détroit, à se dégager d'une forte concentration de glaces. Le Labrador s'est ensuite dirigé vers le nord pour entreprendre son programme de recherches hydrographiques et pour aider au besoin les navires fréquentant le détroit de Lancaster. Le navire a principalement participé à l'étude d'un secteur situé au sud de l'île Bathurst et considéré par le Service hydrographique du Canada comme l'un des secteurs prioritaires du nord de l'Arctique parce que les navires-citernes de GNL à fort tirant d'eau l'emprunteront un jour pour se rendre à l'île Melville.

Le 16 juillet, le Pierre Radisson s'est dirigé vers l'entrée du détroit d'Hudson pour aider les navires commerciaux. Jusqu'à son départ à la fin de juillet, le navire a été principalement affecté au soutien de la navigation entre l'île Resolution et Frobisher Bay. Entre ces voyages d'escorte, il a assuré le soutien logistique du Service canadien de la faune dans l'île Akpatok et l'île Hantzsch.

Le 30 juillet, le Radisson s'est

Outre le service d'escorte que les prise-glace de la GCC ont assuré pendant la mission de réapprovisionnement de 1982, ils ont assisté les navires commerciaux et aidé à réaliser des projets spéciaux pour le compte de différents ministères, particulièrement des études hydrographiques, océanographiques et scientifiques pour le compte du ministère des Pêches et des Océans et du ministère de l'Environnement.

Au cours de la saison de navigation, 72 navires, y compris des navires de la GCC, sont entrés dans la zone de trafic de l'Arctique canadien. Trois d'entre eux ont été endommagés par les glaces et deux ont subi des avaries au dessous de la ligne de flottaison, l'un en s'échouant et l'autre en heurtant un objet submergé non identifié.

Le système de trafic maritime de l'Arctique (NORDREG Canada) et le Bureau de surveillance des glaces de Frobisher Bay ont surveillé et dirigé les mouvements des navires dans les eaux arctiques en renseignant les navigateurs sur le trafic, les dangers pour la navigation, les conditions atmosphériques et l'état des glaces et en fournissant des services d'organisation du trafic dans les glaces et d'escorte de prise-glace en fonction des besoins.

et 28 881 000 L de produits pétroliers, de mazout et de lubrifiants en vrac. Le personnel de la GCC a par ailleurs assumé la double responsabilité d'agent des douanes et de gardien de port à Nanisivik et à l'île Little Cornwallis, où il a surveillé le chargement de 115 431 et 154 528 t de minéral de plomb et de zinc respectivement. Ces expéditions de minéral de plomb et de zinc depuis l'île Little Cornwallis étaient les premières expéditions de ressources minérales à partir de cet endroit depuis 1973.

La mission de réapprovisionnement de l'est de l'Arctique a été effectuée grâce à neuf navires de charge transportant des marchandises sèches et à quatre navires-citernes affrétés. Ces navires étaient appuyés par sept prise-glace de la GCC et par un baliseur renforcé pour les glaces. Trente et une communautés, stations de la ligne DEW et stations scientifiques du Canada et du Groenland ont reçu un total de 10 393 t de marchandises sèches

La Direction générale des systèmes de la flotte a assuré la coordination et la direction de la mission annuelle de réapprovisionnement de l'est de l'Arctique et a participé à la livraison par mer de combustible, de matériel et d'autres denrées aux bases et aux localités éloignées ainsi qu'aux stations de la ligne DEW. Elle a également assuré des services d'organisation du trafic dans les glaces et d'escorte par prise-glace à l'intention des navires commerciaux, particulièrement ceux se rendant à Churchill, dans la baie d'Hudson, et des navires faisant escale à Frobisher Bay, dans le détroit de Strathcona, à Resolute Bay, à l'île Little Cornwallis, à l'île Melville et aux stations situées sur la côte est de l'île de Baffin et dans le bassin Foxe.

Activités dans l'Arctique

plottation, prévention et activités de programme. Parmi les recommandations, 24 touchent directement l'Administration du transport aérien et celle du transport maritime de Transports Canada. Leur application fait l'objet au Ministère d'une action concertée. Considéré comme le document de référence pour les années à venir, le rapport Cross exercera à ce titre une influence constante sur toutes les activités de recherche et de sauvetage dans un avenir prévisible.

de fortes concentrations de navires existent.

Le Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime a continué de jouer un rôle croissant dans la solution des incidents de recherche et de sauvetage dans l'ensemble du pays. Le Service, créé en 1978, dispose maintenant de 1300 bénévoles et de 600 navires qui sont disponibles pour des missions de recherche et de sauvetage. Ces bénévoles ont été affectés, en 1982, à 1000 missions et ont contribué à promouvoir la sécurité nautique en effectuant des inspections gratuites et des démonstrations de sécurité.

Au niveau international, l'événement le plus important de l'année dernière a été le lancement du satellite soviétique COSPAS dans le cadre du Programme de recherche et de sauvetage assistés par satellite (SARSAT). Le Programme a pour objet de fournir un satellite destiné à recevoir les émissions provenant des radiohalisés de détresse transportées par les aéronefs et les navires et à retrasmétre l'information à des stations terrestres. Le Canada a contribué à la mise au point du premier satellite américain SARSAT dont le lancement est prévu pour 1983. La GCC participera à l'évaluation de ce programme, qui laisse entrevoir un avenir très prometteur pour l'ensemble du Programme de recherche et de sauvetage.

Le Rapport sur l'évaluation des opérations de recherche et de sauvetage au Canada, aussi connu sous le nom de rapport Cross, a été publié à la fin de décembre. Il décrit le programme de recherche et de sauvetage en vigueur, évalue la mesure dans laquelle les objectifs sont atteints et examine la gestion et l'organisation. Le Cabinet a accepté les 58 recommandations du rapport, qui se répartissent en quatre catégories distinctes: gestion, ex-

les panes et les échouements, qui mortivent respectivement 43 et 10 % de toutes les missions de recherche et de sauvetage. Comme par le passé, les embarcations de plaisance constituent la majorité des cas et environ 4800 d'entre elles ont reçu de l'aide. Les bâtiments de pêche sont en cause dans environ 2000 incidents signalés.

Comme on l'a indiqué ci-dessus, 231 personnes ont trouvé la mort dans des incidents maritimes en 1982.

Au cours de 1982, la GCC a intensifié son programme de prévention en matière de recherche et de sauvetage, destiné principalement aux plaisanciers et aux pêcheurs. Le programme se compose de deux éléments distincts mais complémentaires:

- a) un programme national de sensibilisation du public comprenant des inspections gratuites des petites embarcations, des démonstrations de sécurité et la publication d'une documentation de sécurité et de films de formation touchant les populations cibles qui ont fréquemment recours à l'aide des services de recherche et de sauvetage; la GCC envisage également la formation de conseils régionaux de sécurité qui inciteront les groupes locaux s'intéressant à la sécurité des petites embarcations à jouer un rôle plus actif dans le programme national de prévention;

- b) un programme d'application des lois destiné à renforcer le respect du Règlement sur les petits bâtiments qui s'applique à leur matériel de sécurité. Le programme débutera durant l'été 1983 par la création d'équipes volantes d'application dans l'ouest du Canada et sur les Grands Lacs, où

Les principales causes d'interven-

La GCC exploite 72 unités spécia-
 Les de recherche et de sauvetage au
 Canada, qui vont des petites unités
 côtières aux vedettes de haute mer à
 grande autonomie et trois aéroglis-
 seurs. Ces unités ont participé à
 quelque 5500 missions en 1982 et ont
 contribué à sauver quelque 1500 vies.
 Sept nouvelles unités sont entrées en
 service à divers endroits sur les côtes
 est et ouest et dans la région des
 Grands Lacs.

Recherche et sauvetage en mer

La GCC a acquis plusieurs navires
 en 1982-1983. Elle a accepté livraison
 de Port Weller Dry Docks en octobre
 1982, du Des Groseilliers, troisième
 prise-glace de la classe "R", qui a été
 affecté à la région des Laurentides.
 La compagnie Breton Industrial and
 Marine Limited a livré les deux der-
 nières navires de recherche et de sauve-
 tage de classe 400; l'un a été affecté
 à la région de l'Ouest et l'autre à la
 région du Centre. Deux bâtiments de
 recherche et de sauvetage plus petits,
 qui mesurent 12,3 m, ont été construits
 par la compagnie Canada Dredge and Dock
 de Kingston et livrés à la GCC en octo-
 bre 1982. Encore une fois, l'un a été
 affecté à la région de l'Ouest et l'aut-
 tre à la région du Centre. Le Tupper,
 baliseur de type 1000, qui avait at-
 teint la première moitié de sa vie uti-
 le, a été modernisé. Les travaux ont
 pris fin en janvier 1983.

vedette renforcée pour les glaces de
 type 200 est prêt; la construction
 devrait commencer à la fin de 1983.
 Les travaux d'amélioration du modèle
 d'embarcation de recherche et de sauve-
 tage de type 300 avancent; la construc-
 tion devrait commencer vers le milieu
 de 1983.

En 1982-1983, la Direction des
 systèmes de la flotte a beaucoup
 avancé dans la mise au point de
 plusieurs modèles de navire conformes
 au désir de la GCC d'avoir une flotte
 composée d'un nombre raisonnable de
 classes ou de types de navire. Le
 cahier des charges des prise-glace de
 la classe "R" sert de base aux futurs
 programmes de construction des prise-
 glace de classe 1200. Le cahier des
 charges du prise-glace léger et grand
 baliseur de type 1100 est terminé; la
 construction des deux premiers navires
 devrait débuter au milieu de 1983. De
 même, le cahier des charges du prise-
 glace léger et baliseur moyen de type
 1050 est terminé; la construction de
 deux de ces navires devrait débuter à
 la fin de 1983. Des progrès ont éga-
 lement été réalisés dans la conception
 des baliseurs moyens renforcés pour
 les glaces de type 1000 et des petits
 baliseurs de type 800. Dans le domai-
 ne de la recherche et du sauvetage, le
 modèle préliminaire de la petite

de la GCC a réagi en élaborant de nou-
 veaux plans d'équipement pour moderni-
 ser ses navires et ses aéronefs en
 remplaçant systématiquement les unités
 désuètes et en modernisant les autres
 pour rendre la flotte plus rentable.
 La GCC a commencé à la fin de l'exer-
 cice 1982-1983 à mettre au point des
 modèles de navires plus efficaces et à
 passer des contrats de construction
 des types de navires dont le besoin se
 fait le plus sentir. Des mesures ont
 été prises pour établir un meilleur
 système de recrutement des équipages
 et pour améliorer la formation, l'or-
 ganisation des congés et les autres
 mesures de gestion des ressources
 humaines pour faire de la GCC un
 employeur plus concurrentiel. Un nou-
 veau régime de congés permet aux offi-
 ciers de navire de prendre congé plus
 régulièrement et contribue ainsi à
 l'amélioration du moral.

Embarcations de 5,4 m (18pi) de Tadoussac

Le 13 décembre 1982, deux petites

embarcations de plaisance canadiennes non pontées sont parties de Tadoussac avec 11 personnes à bord, principalement des touristes français et suisses. Le temps était beau, et il ne faisait que -19°C. L'une des embarcations a atteint le rivage avec sept personnes environ 12 heures plus tard; l'autre a dérivé sur le Saint-Laurent et a été retrouvée environ 26 heures après le départ. Deux personnes étaient mortes d'hypothermie. La plupart des survivants souffraient de gelures plus ou moins graves. Le ministre fait l'objet d'une enquête du coroner.

Westminster Tyee et Green Giant

Un remorqueur canadien qui avait

en remorque une barge flottante immatriculée aux États-Unis, le Green Giant, a été mis en cause dans un sinistre lorsque, le 21 janvier, la flèche d'une grue mobile placée sur la barge a heurté le pont First Narrows de Vancouver. La barge entrerait au port pour subir des réparations. La flèche de la grue s'est effondrée et le pont a subi des avaries mineures; personne n'a été blessé. Le pont, sur lequel il y avait alors une forte circulation, a été ébranlé et l'incident a fait l'objet de nombreux commentaires dans les médias.

Irving Eskimo

Ce navire-citerne canadien d'une jauge brute de 23 376 tonnes descendait de Montréal à Saint-Jean (N.-B.), au tirant d'eau maximal possible sur le fleuve; chargé de 32 600 t de pétrole brut de l'Alberta, le navire s'est échoué le 1^{er} février 1983 en amont du pont de Québec. Le navire

Systèmes de la flotte

Un pourcentage élevé des navires et des aéronefs de la GCC est maintenu et des unités ont presque atteint la fin de leur durée utile. Par ailleurs, la technologie maritime progresse rapidement. En outre, la concurrence croissante du secteur privé a entraîné une pénurie de plus en plus grave d'officiers de navire compétents.

Devant cette situation, la flotte

- Le heurt du pont de Québec par le navire grec Athanasia Cominos;
- L'incendie et l'abandon du navire-citerne canadien Hudson Transport au large de Matane (Québec), qui avait causé sept morts; et
- Le chavirement et le naufrage du navire de recherche canadien Arctic Explorer au large de la pointe nord de Terre-Neuve, qui ont causé 13 morts.

Au cours de l'année, trois investigations formelles ou enquêtes publiques se sont poursuivies ou ont été entreprises sur les incidents suivants:

En dépit des efforts déployés par les services de recherche et de sauvetage dans l'ensemble du Canada, 231 personnes ont trouvé la mort dans des accidents maritimes en 1982. Cent soixante huit de ces accidents ont fait l'objet d'une enquête de la Division des enquêtes sur les sinistres maritimes de la GCC.

Voici la liste des principaux sinistres signalés au cours de l'exercice 1982-1983.

Barbara B. Fletcher et Maritime Alliance

Ce bâtiment de pêche canadien et ce vraquier panaméen se sont abordés dans un épais brouillard au large du cap Race (T.-N.) le 1er mai 1982. Le bâtiment de pêche a subi une voie d'eau dans la salle des machines et a coulé en moins de trois minutes. Treize membres d'équipage qui s'étaient réfugiés sur deux radoux de sauvetage ont été sauvés par un autre bateau de pêche.

Sir William Alexander

L'hélicoptère du navire de la GCC a glissé dans l'eau à tribord le 19 mai 1982, au large de l'île du Cap-Breton (N.-É.), alors qu'il décollait du navire pour emmener à terre un marin blessé. Le pilote et l'assistent ont été sauvés, mais le marin blessé s'est noyé. L'hélicoptère a été récupéré gravement endommagé. Ce sinistre fait l'objet d'une enquête du coroner.

Roland Desgagnés

Ce navire de charge canadien s'est échoué au large de Pointe-aux-Pic, sur le Saint-Laurent, le 27 mai 1982. Le navire a été remis à flot et a mouillé l'ancre, mais il a coulé

environ quatre heures plus tard. L'équipage a été recueilli par un navire de la GCC.

Canadian Bulker

Ce vraquier panaméen a heurté un iceberg à environ 245 km à l'est de St. John's (T.-N.) le 15 juin 1982. Le navire a subi des avaries importantes à l'avant provoquant un léger déversement d'hydrocarbures. Il a été inspecté à St. John's et est retourné en Europe pour y recevoir des réparations.

Petite Forte et Earl W. Rose

Ce caboteur mixte et ce chasseur canadiens se sont abordés au large de la côte sud-est du Labrador par visibilité réduite le 19 juillet 1982. Le Earl W. Rose a sombré, mais son équipage qui avait pris place sur un radoux de sauvetage a été recueilli par le Petite Forte.

Queen of Prince Rupert

Ce traversier canadien s'est échoué dans la passe Gunboat (C.-B.) le 27 août 1982. Il avait à son bord 334 passagers, 56 membres d'équipage et 59 véhicules. Le navire a subi des avaries importantes à la partie inférieure de la coque et les passagers ont été pris à bord d'un autre traversier.

Angi Derek II

Ce navire de pêche canadien a chaviré au large de Wedgeport (N.-É.) le 15 novembre 1982 entraînant la mort de la seule personne qui se trouvait à bord. Le navire a été retrouvé échoué sur la plage. Comme il s'agit d'un deuxième navire du même genre d'une classe importante de navires en fibre de verre qui chavire, le sinistre fait l'objet d'une étude spéciale.

Réglementation

formation sur la lutte contre les incendies à bord des navires.

de la Convention, qui prévoit la collaboration entre les États et l'adoption de normes et de méthodes communes.

La rédaction du Règlement sur l'équipement électrique et la mécanique de navire qui constitue une codification et une révision de plusieurs normes et règlements nationaux existants est en voie d'achèvement. Il en va de même du Règlement sur les examens de mécaniciens de navire, qui s'inspire des dispositions de la Convention de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille.

La Direction de la sécurité des navires a entrepris un programme de recherche et de développement portant sur tous les aspects de l'exploitation d'un navire dans l'Arctique. Certaines des données relatives à l'Arctique seront applicables aux activités dans d'autres régions où existent des conditions semblables. Depuis l'incident de l'Océan Kaniger, la Direction assume des responsabilités accrues relativement aux activités maritimes au large à la demande de l'Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada.

Sinistres maritimes

En 1982, quelque 1350 sinistres maritimes, incidents et accidents à bord de navires ont été signalés à Transports Canada. Ils s'agissaient principalement de navires commerciaux. Les incidents mettant en cause des embarcations de plaisance ne sont comptés que dans les cas exceptionnels. Deux faits peuvent expliquer cette augmentation par rapport à 1981 - où 1050 sinistres ont été signalés alors qu'il en est survenu en réalité 1223 - primo, une meilleure application de la réglementation sur les comptes rendus et secundo, une augmentation du nombre des incidents au cours de l'année.

La préparation du Code maritime, qui est appelé à remplacer la Loi sur la marine marchande du Canada, se poursuit. Avant d'être présentée au Parlement, le Code sera publié sous la forme d'un livre blanc, ce qui permettra de le modifier pour tenir compte des observations formulées par l'industrie et le public.

La préparation des modifications à la Loi sur la marine marchande du Canada se poursuit. Ces modifications permettront au Canada d'adhérer à la Convention de 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, et à la Convention de 1971 sur le Fonds international. Elles permettront également d'apporter des améliorations à la Caisse des réclamations de la pollution maritime et de mettre en réserve plus de \$165 millions en prévision de tout déversement d'hydrocarbures provenant d'un navire-citernes. La Loi fait également l'objet de modifications pour permettre au Canada d'adhérer à la Convention de 1973 sur la prévention de la pollution par les navires, à son protocole de 1978 ainsi qu'au protocole de 1978 de la Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, de même qu'à la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille. Les modifications permettront également d'adhérer à la Convention de 1969 sur le Jaugeage des navires.

Le 18 juin 1982, le Canada a adhéré à la Conférence internationale de 1979 sur la recherche et le sauvetage maritime. Le Canada a joué un rôle prédominant dans l'élaboration

existera alors dans les eaux côtières canadiennes qui fonctionnera jusqu'à 40 milles marins (75 km) au large de la Colombie-Britannique.

Un service téléphonique maritime duplex qui sera relié au réseau téléphonique intérieur par le satellite ANIK a été mis en service à la station radio de la GCC de Killinek (T.N.-0.) pour assurer un service complet de correspondance public aux navires fréquentant le détroit d'Hudson et la partie septentrionale de la mer du Labrador.

Les bâtiments et l'antenne d'une station émettrice Loran-C ont été construits à Fox Harbour, au Labrador. Lorsqu'elle sera mise en service, la station améliorera la couverture dans la mer du Labrador et dans la partie septentrionale du golfe du Saint-Laurent.

Le laboratoire des télécommunications et de l'électronique a mis au point un prototype d'appareil de contrôle du Loran-C différentiel et du matériel pour aéronauts; cet appareil a été utilisé à terre et à bord d'hélicoptères lors d'essais effectués en Nouvelle-Écosse pour évaluer l'aptitude du Loran-C différentiel à vérifier la position des bouées.

La Direction des télécommunications et de l'électronique a effectué une étude du réseau des stations radio de la GCC. Le rapport de l'étude de mise au point du système contenait 26 recommandations relatives à un plan de mise au point à long terme d'un service mobile maritime de communications destiné à satisfaire aux besoins actuels et futurs.

Le 11 janvier 1982, des vents violents ont provoqué l'effondrement du toit du bâtiment abritant l'émet-

teur de la station radio de la GCC de St. John's; l'accident a entraîné la perte totale de toutes les installations d'émission sur moyennes et très hautes fréquences. Les émetteurs absolument indispensables ont été temporairement abrités dans une remorque; des mesures ont été prises pour réinstaller le matériel dans un nouveau bâtiment. La station a recommencé à fonctionner dans le nouveau bâtiment en janvier 1983, après une seule année d'une perte minimale de service.

Lutte contre la pollution

En 1982-1983, la GCC a augmenté d'environ \$2.5 millions son inventaire de matériel de lutte contre la pollution. La valeur de remplacement de l'ensemble du matériel s'élève maintenant à environ \$25 millions.

Une série d'exercices de lutte contre la pollution ont eu lieu dans toutes les régions de la GCC l'année dernière, y compris le déplacement du matériel à partir du dépôt de Tuktoyaktuk sur la côte de la mer de Beaufort.

La GCC a obtenu du matériel d'intervention dans les endroits isolés en cas d'incident de pollution. Elle a entrepris en 1982 la planification d'un essai à grande échelle des procédures et du matériel.

À la suite de nombreux incendies à bord de navires dans les ports, la GCC a reconnu le besoin de former les services de pompiers municipaux dans tout le pays aux techniques spéciales de lutte contre les incendies à bord d'un navire. Un groupe d'étude formé de représentants du Commissariat fédéral des incendies, de la GCC et de la Société canadienne des ports a préparé une présentation audiovisuelle qui servira de base à un séminaire de

L'administration centrale de la GGC a entrepris l'analyse de systèmes de STM afin de mettre au point un plan stratégique de services de trafic maritime au Canada au cours des dix

Le commissaire de la Garde côtière canadienne a approuvé un projet d'accord en vue de l'établissement d'une liaison de communications entre le système de STM (Services de trafic maritime) de l'Arctique canadien (NORDREG) et le système de notification de navires du Greenland Command. Grâce à cette liaison, les deux systèmes pourront plus facilement échanger des renseignements sur les mouvements de navires dans le détroit de Davis et la baie de Baffin au nord du 60^e parallèle.

Systèmes et services touchant les
mouvements de navires

La GCC a entrepris une analyse des risques de collision auxquels certains ponts sont particulièrement exposés, identifiés dans le rapport sur la vulnérabilité des ponts dans les eaux canadiennes. Elle a également lancé un programme de recherche et de développement relatif aux ouvrages de protection des piliers de pont.

Centre de recherches hydrauliques de la GCC touche à sa fin. Le Centre a poursuivi, de concert avec la Direction de la planification et du développement de Ports Canada, les études concernant l'aménagement portuaire proposé sur les batures de Beauport, dans le port de Québec. Un contrat de construction d'un canal d'aménée à gros débit a été adjugé; le canal servira à l'étude des forces s'exerçant sur les orins de houès et, par la suite, à d'autres études similaires. Le Centre a entrepris la planification d'essais sur la protection des piliers de pont.

Le service de radiotéléphone en VHF (très haute fréquence) sera encore étendu pour tenir compte de l'usage de plus en plus rare du morse. La construction de cinq emplacements éloignés qui entreront "en ondes" en 1983 a commencé. La construction de neuf stations d'émetteurs radio VHF au sommet de montagnes isolées de la Colombie-Britannique se poursuit. Les travaux, qui dureront trois ans seront terminés en 1984 et coûteront \$6.8 millions. Un service de sécurité et de correspondance public fiable en VHF

Un service de transmission par radiotélétype, permettant l'échange de messages par télex avec les navires en mer, fonctionnant maintenant à Halifax et à Vancouver. La comparaison sur les plans opérationnel et technique entre le service de télescriteurs et le service radio de la GCC de Halifax a été effectuée les 22 et 23 mars 1983. Le Règlement sur les droits des stations radio de la Garde côtière a été modifié et un nouveau tarif appliqué au service de correspondance publique par radiotélétype a été établi, avec effet au 1er avril 1983 et au 1er avril 1984. Le tarif est conforme aux lignes directrices du Programme des 6 et 5 %.

La construction d'un système de STM de niveau III a débuté dans le port de Prince Rupert. Les travaux devraient être terminés avant le 1er janvier 1984.

prochaines années.

plans s'inscrivent dans l'effort global de coordination de la réaction du secteur privé et du gouvernement aux déversements importants d'hydrocarbures par des navires. Une caisse a été établie afin de couvrir le coût initial du nettoyage d'un tel déversement.

Aides et voies navigables

La Garde côtière canadienne (GCC) a terminé les plans de mise en service du système de balisage adopté par l'Association internationale de signalisation maritime à compter du 1^{er} avril 1983. Dans les eaux communes, la mise en service du système est coordonnée avec la Garde côtière américaine. Le remplacement du système canadien sera presque terminé à l'automne de 1983; seuls des changements limités resteront à faire dans des secteurs peu importants en 1984.

Le Service des aides à la navigation maritime a remplacé l'alimentation de plus de 480 de ses petites balises lumineuses placées à terre, jusqu'à la assurée par piles non réutilisables, par des cellules photovoltaïques plus fiables et moins coûteuses. Les essais de ces cellules se sont poursuivis dans un phare important situé près de Kingston (Ont.) et sur huit bouées de navigation. Jusqu'à présent, les résultats des essais sont très encourageants.

Sur la côte est, l'installation d'une station Loran-C à Fox Harbour, au Labrador, s'est poursuivie. Cette station permettra d'étendre la couverture dans la mer du Labrador et de fermer les dernières stations Decca et Loran-A après la période de transition appropriée. Son entrée en service est prévue pour le 31 décembre 1983.

L'étude du modèle de la base de la GCC de Victoria qui se déroule au

L'Administration canadienne du transport maritime (ACTM) a eu des activités très diverses en 1982-1983 qui ont touché aux domaines suivants: analyse des possibilités de recouvrement des coûts pour certains services de la Garde côtière; raffinement des politiques relatives aux services maritimes dans l'Arctique, sur les deux côtes et les Grands Lacs; et mise au point finale d'un plan de recherche et de développement destiné à définir les besoins liés aux activités maritimes accrues sur la côte est résultant de la mise en valeur des gisements de pétrole et de gaz au large. Une équipe de savants canadiens et américains a effectué, à partir du Polar Sea de la Garde côtière américaine, des recherches importantes sur la banquise de l'Alaska. La collaboration avec les États-Unis se poursuit également pour la mise en valeur des gisements de pétrole et de gaz de l'Arctique.

L'ACTM a publié une nouvelle politique de cabotage. En plus d'encourager les navires canadiens à participer au cabotage au Canada, cette politique les incite également à prendre part à l'exploration et à l'exploitation des ressources au large. L'ACTM a tenu des consultations avec divers transporteurs, groupes maritimes et experts en la matière, à l'occasion de l'examen de la Loi dérogatoire sur les conférences maritimes. Cet examen porte sur la possibilité d'exempter certaines pratiques des conférences de navires de lignes de l'application de la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions qui expire à la fin de mars 1984.

Des plans d'intervention en cas de situations d'urgence maritimes qui pourraient avoir des répercussions importantes ont été publiés. Ces

L'Administration canadienne du transport maritime (ACTM) coordonne les activités de la Garde côtière canadienne, de la Société canadienne des ports, de la Direction des havres et ports, des quatre administrations de pilotage, de l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, de la Compagnie de navigation Canarctic Ltée (dont le gouvernement fédéral est actionnaire majoritaire) et de la Société des transports du Nord Ltée.

La Garde côtière canadienne (GCC) a cinq bureaux régionaux situés à St. John's, Dartmouth, Québec, Toronto et Vancouver.

La Garde côtière canadienne:

- assure un système d'aides à la navigation et des services et systèmes de télécommunications et d'électronique;
- administre de nombreux règlements portant sur la sécurité des navires;
- coordonne la lutte contre la pollution maritime;
- fait enquête sur les accidents maritimes;
- entretient des voies navigables et des aides à la navigation;
- assure des services de déglacage et escorte les navires dans les glaces; et,
- dirige les opérations de re-

cherche et de sauvetage en mer.
La Société canadienne des ports (Ports Canada):

- assure le contrôle des activités de 15 ports importants et d'autres installations. (Neuf autres grands ports sont exploitées de façon quasi autonome par des commissions portuaires qui relèvent de l'ACTM.)

La Direction des havres et ports:

- administre plus de 300 havres publics.

à la sécurité aérienne. Ceci a pour objet de réduire les urgences faisant appel aux services de recherche et de sauvetage en incitant le public à participer à des programmes de sécurité, et de réduire le coût unitaire des activités de recherche et de sauvetage grâce à une utilisation proportionnelle plus grande des bénévoles.

Autres programmes ministériels et gouvernementaux

Sur directive du Conseil du Trésor, tous les ministères propriétaires ont recensé les édifices contenant de l'amiante vaporisée. Un examen des édifices de Transports Canada a été fait en 1981-1982 et des mesures correctives ont été entreprises et terminées dans neuf édifices et se poursuivent dans deux autres. Les mesures d'atténuation prévues pour sept édifices commenceront en 1983. Les conditions dans 16 autres édifices seront périodiquement évaluées.

de l'étude fédérale-provinciale du transport maritime. Cette revue a permis de dégager les plans actuels et futurs pour l'infrastructure aéroportuaire à l'appui du système de transport maritime; elle a mis l'accent sur les installations de navigation aérienne et les installations aéroportuaires en place et a énuméré les investissements futurs possibles.

Au cours de l'année financière écoulée, cinq revues opérationnelles ont été effectuées, trois pour des directions de l'administration centrale, une sur le processus de revue de la qualité à l'ACTA et une dernière sur le filtrage des voyageurs.

Grâce à un plan des besoins en ressources humaines qui dégage, au chapitre de l'exploitation et de l'entretien, le nombre minimum d'années-personnes nécessaires au Programme des transports aériens de 1982-1983 à 1986-1987, l'ACTA a pu obtenir 107 années-personnes supplémentaires pour des secteurs opérationnels forts dégarnis.

Une revue spéciale destinée à dégager les autres besoins en ressources, et à examiner l'utilisation des ressources existantes a commencé au début de 1983. Un groupe de travail a été chargé de la revue qui permettra de déterminer les ressources nécessaires pour exécuter le Programme des transports aériens.

Au cours de l'année écoulée, le ministre des Transports et le ministre de la Défense nationale ont convenu de commander conjointement une association d'organismes civils bénévoles de recherche aérienne. Les membranes de l'association viendront étoffer les services fédéraux de recherche et de sauvetage et participeront à des programmes fédéraux de sensibilisation

L'ACTA a commencé la revue des besoins aéroportuaires dans le cadre

La planification se poursuit en vue de la fourniture d'installations et d'équipement pour le service ADAC proposé dans le triangle Toronto-Ottawa-Montréal. Le projet démarquera lorsque le transporteur aérien choisi, Canavia, aura rempli toutes les obligations financières et autres conditions posées pour obtenir son permis de la Commission canadienne des transports.

Tout au long de 1982, des négociations se sont déroulées entre les gouvernements du Canada et de l'URSS au sujet d'escalades techniques d'Aeroflot à l'aéroport international de Gander pour assurer la relève des équipages des navires de pêche soviétiques. Les négociations devraient aboutir à la signature d'un protocole d'entente entre les deux pays au milieu de 1983.

Autres activités

Le Service des vols a acquis un hangar à l'aéroport municipal d'Edmonton pour les appareils à voilure fixe de la région de l'Ouest. À la fin de l'année, une étude était en cours pour déterminer l'espace nécessaire au bureau central du Service des vols à l'aéroport international d'Ottawa.

selon les mêmes normes que les aéronefs commerciaux. Six bases régionales et dix bases secondaires relèvent maintenant directement de la Direction générale du service des vols, comme l'exigent les normes commerciales. À la suite des recommandations de la Commission Dubin, 41 années-personnes ont été approuvées par le Conseil du Trésor en 1982-1983. Plusieurs des postes ont été dotés, notamment ceux d'agent de la sécurité des systèmes, de directeur de la formation et de directeur de l'assurance de la qualité.

En 1982-1983, un sous-comité consultatif du Ministère a continué à surveiller la mise en oeuvre des recommandations du Juge Dubin sur le service des vols. La flotte d'aéronefs du Ministère fait maintenant l'objet d'un certificat qui atteste que les appareils fonctionnent et sont entretenus

Service des vols

En octobre 1982, le Ministère a officiellement inauguré le laboratoire technique de la sécurité aérienne à Ottawa. La Division de la technique de la sécurité aérienne effectue des essais fonctionnels, le démontage et l'analyse des composants d'aéronefs pour déterminer les causes d'accident, les facteurs qui y contribuent et les défaillances des aéronefs. Le Bureau de la sécurité aérienne offre les services de cette division à d'autres ministères, comme il l'a fait en 1982, lorsque des éléments de la plate-forme de forage Ocean Ranger ont été récupérés et confiés à la Division pour examen.

Dans un téléx envoyé en février 1983, le Ministère a félicité les présidents des transporteurs aériens nationaux et régionaux de leur fiche de sécurité. Les transporteurs n'ont enregistré aucun accident mortel de 1980 à 1982.

La première d'une série de réunions des cadres du Ministère et des dirigeants des compagnies aériennes s'est déroulée en décembre 1982. Elle avait pour objet d'examiner le rendement des équipages de vol dans des situations d'urgence.

Bien que ne faisant pas partie de l'ACTA, le Bureau rendait directement compte à l'administrateur, tout en se tenant à distance de l'organisme de réglementation.

formation expérimental a été lancé avec des cadets de l'air boursiers en pilotage. Les résultats sont probants et montrent qu'il est nécessaire d'étudier plus à fond les possibilités d'une telle formation. Les collèges communaux et la FAA des États-Unis mettent à l'essai les documents mis au point pour ajouter cette formation au programme menant à l'obtention de toutes les licences de pilote.

Sécurité aérienne

L'an dernier, un projet de loi pour la création du Bureau canadien de la sécurité aérienne, l'une des recommandations importantes de la Commission Dubin, a été rédigé pour son dépôt en Chambre. Ceci s'est amorcé en septembre avec le déplacement de l'actuel Bureau de la sécurité aérienne à Hull. Il a été suivi par un changement des rapports hiérarchiques, l'affectation de fonctions plus étendues à la Commission d'examen des accidents aériens et la délégation, au Bureau, du pouvoir d'enquête sur les accidents. De fait, le Bureau était en transition en 1982, s'acquittant à toutes fins pratiques des fonctions d'une commission "provi-

bilatérale Canada-Etats-Unis sur la navigabilité. À la suite des recommandations de la Commission Dubin, des procédures de familiarisation ont été mises au point et appliquées et on a prévu la création d'une division de la navigabilité permanente.

Les mesures prises par l'ACTA pour inciter au respect des règlements (lettres d'avertissement, suspensions de licence et poursuites) se sont chiffrées à 813 en 1982 soit une augmentation de 13 % par rapport à l'année précédente. L'ACTA a obtenu gain de cause dans 90 % des poursuites. À la fin de 1982, après la remise du nouveau manuel d'application à tous les inspecteurs, l'ACTA a lancé un programme spécial de formation destiné à tous les inspecteurs de la navigation civile et de l'aviation civile, soit quelque 700 employés. Le programme, qui doit se terminer au milieu de 1983, donne suite à la recommandation du Juge Dubin voulant que tous les inspecteurs, quelle que soit leur spécialité, contribuent au rôle joué par l'application des règlements dans le système de la sécurité aérienne.

Au cours de l'année, on a mis au point des documents pour la formation et la délivrance de licences aux pilotes d'aéronefs ultra-légers. C'est un des sports qui fait de plus en plus d'adeptes au Canada.

En 1982-1983, un cours de recy-

titre d'essai, en septembre 1982. Les essais ont été concluants et l'expérience de cette année. D'après des études de simulation sur ordinateurs effectuées par les transporteurs aériens, les économies que des vitesses de départ non limitées permettraient de réaliser à l'échelle nationale, seraient d'environ \$19 millions par an.

La Direction de l'analyse et de la revue du programme aéroportuaire a effectué des revues opérationnelles des services de la navigation aérienne au Nouveau-Québec, dans le sud de l'Alberta et dans les Maritimes, y compris le Labrador. Les recommandations qui en découlent sont maintenant concrétisées pour améliorer le système des services de la navigation aérienne. La Direction a également effectué des vérifications du processus de revue fonctionnelle au sein de trois directions de l'Aéronautique civile.

Services de réglementation

En 1982, 36 règlements aériens nouveaux ou modifiés et 33 ordonnances sur la navigation aérienne ont été promulgués. Quelque 20 autres règlements et 21 ordonnances sont en cours d'élaboration. Signaux notamment les dispositions législatives prises relativement à la location à des exploitants étrangers d'aéronefs immatriculés au Canada ainsi qu'à l'exploitation d'aéronefs ultra-légers, en particulier en ce qui a trait à leur immatriculation et à la délivrance de licences.

De gros efforts ont été déployés pour appliquer les recommandations de la Commission Dubin. Trois grands projets envisagés sont les communications aux aéroports non contrôlés, les limites de temps de vol et les limites météo.

La Direction de la navigabilité a consacré une majeure partie de ses efforts à l'homologation de type du Challenger CL-601 de Canadair; celle-ci a été accordée le 25 février 1983. Elle a également poursuivi d'autres programmes intérieurs comme ceux qui ont trait aux moteurs à turbine de la série PW100 de Pratt & Whitney, du DHC-8 de de Havilland et aux perfectionnements du CL-600 de Canadair, notamment le fonctionnement à une altitude de 41 000 pieds et l'autorisation de vol dans des conditions de givrage connu.

Une étude du Boeing 767 a été réalisée. Elle a donné lieu à la délivrance d'une homologation de type pour le modèle B767-233 d'Air Canada le 28 octobre 1982, puis à celle du modèle B767-275 de Pacific Western le 3 mars 1982. Des homologations de type étranger ont également été délivrées au Dassault Falcon 50, au modèle 55 de Gates Learjet, au Diamond I de Mitsubishi, au 214ST de Bell, au AS-332L d'Aérospatiale, au modèle 420EL de BAC 1-11 et au modèle 10 de DC-10.

Au total, 43 homologations de type ont été délivrées durant la période visée, notamment pour des appareils et des moteurs.

Durant la même période, on a également émis 34 directives de navigabilité pour rectifier des déficiences de navigabilité d'aéronefs exploités au Canada. Un inspecteur de la formation au vol a été affecté à l'aéroport international d'Ottawa et un bureau de district de la navigabilité a été ouvert à Yellowknife, ce qui porte à 13 le total de ces bureaux au Canada.

La Direction de la navigabilité a poursuivi les négociations avec la Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis pour réviser l'entente

En mars 1982, un comité inter-ministériel Transports-Défense nationale a été créé pour établir les principes régissant l'utilisation coordonnée de l'espace aérien canadien par les autorités civiles et militaires. Jusqu'à maintenant, le comité a négocié et ratifié des accords de principe sur l'utilisation commune de l'espace aérien militaire des bases des Forces canadiennes à Comox, Cold Lake, Moose Jaw, Portage La Prairie et Bagotville. Maintenant que les exploitants civils évoluant en régime de vol aux instruments (IFR) peuvent traverser en ligne directe ces secteurs, le total des économies en carburant pour les transporteurs aériens et les avions d'affaires est, estime-t-on, supérieur à \$6 millions par an.

Les normes d'espacement latéral et longitudinal pour les vols IFR dans le Nord canadien ont été réduites; les routes permettent maintenant d'économiser davantage de carburant. Ceci permettra des économies annuelles en carburant de plus de \$2 millions. Depuis de nombreuses années, le Canada fournit un système de routes nord-américaines pour le trafic de l'Atlantique Nord. En février 1983, de grands changements ont été apportés pour autoriser les vols directs sur bon nombre de ces routes entre les fixes de navigation côtiers et continentaux, ce qui permettra aux usagers d'économiser environ \$11 millions par an en carburant. De nouvelles procédures et de nouvelles routes terminales ont aussi été introduites pour la circulation aérienne aux aéroports de Dorval et de Mirabel.

Depuis 1972, le Canada applique une ordonnance de limitation de la vitesse des avions qui restreint leur vitesse au-dessous de 10 000 pieds à 250 noeuds maximum. Pour économiser le carburant, cette restriction a été levée pour les avions au départ, à

l'Asbestos Hill, Mont Orford, Opitaca, Mont-Laurier et dans le parc des Laurentides.

Des radiophares d'alignement omnidirectionnels VHF (VOR) ont été installés aux points LG-2 et LG-4 au large des côtes du Québec et les travaux techniques du VOR de Gaspé sont terminés. L'installation du VOR à Churchill a débuté, et un VOR à Thompson a été remplacé et remis en service. Un VOR regroupé avec un DME (dispositif des mesures de distance) a été installé à Whitecourt; sa mise en service est prévue pour l'an prochain. Un autre doit être terminé en 1983 à Marathon. Enfin, Rouyn et Alma sont maintenant dotés d'un DME-radio-phare d'alignement de piste.

Compte tenu des nombreuses plaintes reçues au sujet de la libre circulation des véhicules sur les pistes, un service consultatif intégral de véhicules a été lancé le 1^{er} juillet 1982. Avec ce nouveau service, les mouvements des véhicules sur les pistes sont contrôlés par les spécialistes de l'information de vol pour réduire le risque d'accident avec les avions.

Au chapitre des programmes d'économie d'énergie, l'ACTA a pris des mesures qui ont permis aux transporteurs aériens, à l'aviation militaire et à la flotte d'avions d'affaires évoluant dans l'espace aérien canadien de faire d'importantes économies de carburant et autres.

teurs) est complètement automatisé depuis le début de 1983. L'ordinateur traite maintenant directement les demandes. On travaille actuellement à enrichir le système d'une base de données internationales.

La mise en service de 12 installations radio télécommandées a permis d'améliorer les contacts et la couverture des communications des stations d'information de vol. Le fonctionnement et le contrôle de ces installations sont assurés par les stations.

Depuis un certain temps, les spécialistes de l'information de vol reçoivent une formation spéciale pour leur apprendre à donner des exposés météo. En 1982-1983, la liste des stations offrant ce service aux pilotes s'est allongée de 13 autres noms, portant le total à 77.

Des systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS) ont été installés à St. John's (piste 29 - catégorie II), à Vancouver (piste 12), à Victoria (piste 08), à Timmins et à Dryden. Un ILS a été installé à Edmonton et doit être mis en service en 1983.

En 1982-1983, on a consacré beaucoup de temps et d'efforts à un programme plurianuel d'installation de radiophares non directionnels dans des aéroports isolés du nord de l'Ontario. Ces radiophares y amélioreront les vols IFR et les approches aux instruments et contribueront à la sécurité et à la régularité du service aérien aux localités isolées.

De meilleures installations de communications ont été installées en divers points de la région du Québec. Des dispositifs de communications directes contrôleur-pilote ont été installés près de Mont-Laurier et de Kuujuaq (Fort Chimo) et des instal-

remplacer les divers systèmes plus anciens dans les centres de contrôle régional du pays, a été simultanément lancé et relié au JETS au centre de contrôle régional d'Edmonton. Celui-ci du centre de contrôle régional de Montréal, en service depuis le début de 1981, a été relié au JETS en 1982. On procède actuellement à l'assemblage de l'équipement du système des données de vol pour les autres centres de contrôle régional, et les logiciels sont actuellement élaborés et mis à l'essai. On avancera au rythme de trois installations par an; la mise en service à Toronto aura lieu à l'automne de 1983 et à Moncton, au début de l'hiver.

On a franchi une étape importante au début de 1983 avec le choix du fournisseur de sept systèmes de radar-sol d'aéroport. L'équipement fourni soit aux aéroports internationaux de Toronto et de Vancouver sera remplacé et le nouveau service étendu à quatre autres grands aéroports où la visibilité du sol nuit souvent à la circulation au sol, même quand les atterrissages et les décollages peuvent se poursuivre. L'installation du nouvel équipement commencera en 1984.

Le système automatisé de contrôle de la circulation aérienne de Gander a été modifié en fonction des normes d'espacement réduites pour les vols au-dessus de l'Atlantique Nord. Dorenavant, les avions pourront emprunter des trajectoires transocéaniques qui exigent moins de carburant.

Une nouvelle tour de contrôle de la circulation aérienne a été inaugurée à St. Andrews (Man.) en mai 1982. D'autres tours seront construites dans un proche avenir à Charlottetown, Vienneve (Alb.), Boundary Bay et Saint-Hubert.

Le système NOTAM (avis aux avia-

d'ici l'an 2000. La sécurité, la capacité, la productivité et les économies sont autant d'objectifs qui seront atteints, principalement grâce à une automatisation accrue, à l'intégration de certaines installations et de certains services et à l'application des nouvelles techniques de télécommunication pour abaisser les coûts de fonctionnement.

Le projet de modernisation des radars s'est poursuivi. Quarante et un nouveaux systèmes radars et 21 d'affichage seront installés à divers endroits au Canada. Comme les systèmes en place ont été conçus au début des années cinquante et installés dans tout le pays en 1958, leur vie utile tire à sa fin. Grâce au projet de modernisation, le Canada disposera au delà de l'an 2000, d'un système radar de contrôle de la circulation aérienne civile sûr et efficace. La mise en oeuvre de ce projet sera soumise à l'approbation du Conseil du Trésor au début de la prochaine année financière.

Pour exploiter pleinement toutes les possibilités des nouveaux radars dans le cadre du JETS, un certain nombre d'améliorations ont été apportées au système cette année, notamment des modifications à la portée pour améliorer la zone de chevauchement entre les secteurs de couverture et le doublement des mémoires des unités de traitement critique. Le centre d'exploitation et d'entretien a apporté les modifications destinées à augmenter la capacité de la mémoire et on a procédé à des essais opérationnels à Toronto. La modification de l'équipement JETS dans tous les centres de contrôle régional se fera progressivement au cours de la durée du projet de modernisation des radars.

Le système national de traitement des données de vol, système imprimant les bandes de données de vol, destiné à

satisfaisante et pour la première fois depuis 38 ans des avions décolleront de nouveau de ce terrain. En vue de l'ouverture prévue pour l'été 1983, on a refait le revêtement de la piste et procédé à l'installation de l'éclairage de l'aéroport et à la construction d'une tour de contrôle temporaire. La société Aztec Aviation assumera l'exploitation et l'expansion de l'aéroport dans le cadre d'un bail de 49 ans. À l'aéroport international de Vancouver, le projet d'expansion de la partie sud de l'aéroport a été achevé cette année; plusieurs parcelles de terrain viabilisées pourront ainsi être offertes en location aux entreprises commerciales travaillant dans le domaine de l'aviation générale. À la suite de l'établissement et de l'approbation du plan directeur de l'aéroport, Transports Canada a demandé qu'on reprenne le processus de revue et d'évaluation environnementale et qu'on l'applique à la proposition de construction d'une troisième piste. L'équipe, formée en mars 1983, devrait avoir besoin de trois ans pour effectuer cette étude et procéder aux consultations.

Services de la navigation aérienne

La mise en service, en janvier 1983, du nouveau centre de contrôle régional à Edmonton a marqué la fin d'un programme d'amélioration du contrôle de la circulation aérienne. Il s'agit du dernier de sept centres à être équipés du système JETS (relais de visualisation des phases en route et terminale), du ICCS (système intégré de contrôle des communications) et du OIDS (dispositifs vidéo d'information opérationnelle).

Par ailleurs, on a élaboré cette année, un vaste plan de modernisation des installations et de l'équipement du système de la navigation aérienne

certaines stations d'information de vol.

En juin 1982, le Conseil du Trésor a approuvé un projet d'expansion de l'aérogare, de l'aire de trafic et des installations de transport au sol à l'aéroport municipal de Hamilton. La construction de l'aire de trafic et de la voie de circulation a commencé. À l'aéroport international de Toronto, des améliorations importantes ont été apportées en 1982-1983 au système de manutention des bagages au départ et le projet d'amélioration de l'aérogare l'est poursuivi selon le calendrier établi et devrait s'achever à l'été 1984. Ce projet comporte l'enlèvement de l'amiante au niveau des fondations et des arrivées à l'aérogare 1. Quatre importantes études sur l'aménagement d'installations suffisantes du côté piste et dans l'aérogare pour répondre à l'accroissement du trafic, ont été achevées en 1982-1983. D'importants travaux d'agrandissement de voies de circulation autour de l'aire de trafic des aérogares 1 et 2 ont été achevés en 1982-1983, ce qui a permis d'améliorer énormément la circulation des avions sur l'aire de trafic. En décembre 1982, le Conseil du Trésor a approuvé un projet d'agrandissement de l'aérogare, de l'aire de trafic et des installations de transport au sol existantes à l'aéroport international de Toronto. Par ailleurs, dans la région de l'Ontario, un certain nombre de projets de restauration importants ont été achevés aux aéroports de Windsor, London, Gore Bay, Kapuskasing, North Bay, Sault-Sainte-Marie, Sudbury et Timmins.

Les activités relatives à la conception et à l'attribution de contrats pour le projet d'expansion de l'aérogare de Regina et des installations connexes, d'un montant de \$35 millions, se poursuivent. Une équipe de projet a été formée cette année pour

La remise en service de l'aéroport de Boundary Bay s'effectue de manière

Dans la région de l'Ouest, un important projet d'agrandissement de l'aérogare de l'aéroport international d'Edmonton fournira de nouvelles installations pour les vols transfrontaliers et internationaux qui comporteront des services canadiens de douanes et d'immigration et des services de prédédonnement pour les États-Unis. Ce projet devrait être achevé à temps pour les Universiades de 1983. On a poursuivi l'élaboration des programmes d'agrandissement des aérogares et de travaux de génie civil connexes pour les aérogares de Calgary, Fort Nelson, Fort St. John, Yellowknife et Whitehorse. Des améliorations majeures ont été apportées aux aérogares d'Aklavik, Sachs Harbour, Fort Norman, Ross River, Teslin et Burwash. On a poursuivi la construction des aéroports de Fort Liard, Beaver Creek et Wrigley et les études d'améliorations à Fort Franklin, Fort Good Hope, Fort Provinsence, Lac la Martre, Mayo, Old Crow, Paulatuk, Rae Lakes et Snowdrift.

superviser les travaux de modification et d'expansion de l'aéroport de Winnipeg qui comportent notamment la modification de l'aérogare, la réinstallation de Douanes Canada, la création d'installations de prédédonnement pour les États-Unis et l'agrandissement des zones de billetterie, du hall d'entrée et de la consigne des bagages. Les travaux de construction doivent commencer en 1985. Divers projets d'aménagement ont été entrepris dans les aéroports suivants de la région du Centre: Churchill, La Ronge, Lynn Lake, Prince Albert, Regina, St. Andrews, Saskatoon, Winnipeg, Gjoa Haven, Franklin Inlet et Whale Cove. De nouvelles aérogares et d'autres installations ont été construites en 1982 à Baker Lake, Hall Beach, Spence Bay et Repulse Bay.

La mise en oeuvre du réseau de communications bilingues IFR au Québec progresse normalement. La région du Québec s'est vu assigner un espace aérien supplémentaire, principalement dans les parties nord et nord-est de la province. Dans divers aéroports, on a installé des dispositifs améliorés de communication sous forme de liens directs de communication contrôleurs-pilotes et de stations déportées de communication télécommandées pour

Dorval et de Saint-Hubert. Il a également annoncé un certain nombre de mesures destinées à accroître les services à Mirabel: les compagnies étrangères bénéficient maintenant de certains droits de transit du fret, et celles qui desservent également Toronto sont autorisées à transporter des voyageurs qui ont des correspondances avec d'autres pays; les droits d'atterrissage ont été supprimés pour les vols entre Mirabel et Dorval, et réduits pour les appareils transportant uniquement du fret; enfin du carburant hors taxe sera fourni pour les vols à destination de l'étranger. Cette dernière mesure n'a pas encore été appliquée, pour des raisons juridiques complexes. En outre, le Ministre a mis sur pied un comité spécial chargé d'étudier diverses possibilités dans les domaines de la commercialisation, de l'économie et de l'agriculture. Le comité a recommandé la création d'un nouvel organisme qui serait chargé de la commercialisation et de l'expansion de l'aéroport de Mirabel ainsi que d'une série de projets qui pourraient en stimuler la croissance. Entre temps, Action Mirabel a poursuivi ses activités de promotion de l'aéroport grâce à diverses missions aux États-Unis, en Suisse, en France et au Royaume-Uni, à la mise en oeuvre d'un plan de communications sur le thème de "Montréal, Super-escal" et à la participation à diverses conférences et expositions sur le transport du fret.

Le 6 août 1982, le ministre des Transports a annoncé que les rôles des aéroports du réseau aéroportuaire de Montréal avaient été redéfinis afin de tenir compte de la croissance respecti- tive des aéroports de Mirabel, de

Les négociations se sont poursuivies avec la province de Québec en vue d'établir un programme ayant pour objet de fournir des installations aéroportuaires aux communautés criées et inuit dans les régions de la baie James, de la baie d'Hudson, du détroit d'Hudson et de la baie d'Ungava au Nouveau-Québec. Les ministres respectifs ont ratifié une entente de principe à la fin de 1982 et le projet devrait être mis en oeuvre en 1983. Le gouvernement fédéral assumera seul la responsabilité financière des trois aéroports criés et des installations de navigation aérienne associées aux liaisons aéroportuaires du programme inuit. Les autres frais du programme inuit seront partagés.

A l'aéroport de Mirabel, les travaux de conversion au gaz naturel du système de chauffage central et le projet de conservation de l'énergie pour l'aérogare ont été achevés en 1982-1983. Ces deux projets permettront de réaliser des économies substantielles de carburant.

Un projet majeur de conservation de l'énergie a été achevé au cours de l'année à l'aéroport de Dorval; il permet de réaliser une économie annuelle de \$350,000. Le revêtement d'une piste a été refait et les feux d'axes de piste ont été réinstallés. Un système plus efficace de contrôle des activités des taxis a été implanté à l'aéroport en collaboration avec les ministères des Transports et de la Justice du Québec.

gouvernement fédéral.

Dans le cadre du plan global d'amélioration des installations aéroportuaires dans la région de la Basse Côte-Nord, la piste d'envol a été revêtue à Chevery. Il s'agit du troisième des quatre aéroports de cette région à profiter de ce plan. Les travaux de construction d'un nouvel aéroport à Havre-Saint-Pierre, projet mixte de Transports Canada et du ministère des Transports du Québec a amené l'ouverture d'un nouvel aéroport en octobre 1982 pour desservir la région de Chibougamau-Chapais. On a poursuivi le programme étalé sur plusieurs années qui vise à améliorer les installations aéroportuaires aux Îles-de-la-Madeleine dans le cadre d'un programme d'aide au développement économique financé par le

On a entrepris un important projet d'agrandissement de l'aérogare, du terrain de stationnement et de l'aire de trafic à Québec. La fin des travaux est fixée pour le début de 1984 afin de permettre de faire face à l'afflux de touristes attendus à Québec pour la commémoration du 450^e anniversaire du débarkement de Jacques Cartier dans la Vieille Capitale. Les travaux d'agrandissement de l'aérogare de Bagotville, ville du Saguenay site des Jeux d'hiver du Canada, ont été achevés dans les délais en 1982.

tion d'un maximum de 14 pistes d'atterrissage sur les côtes du Labrador. Ces pistes en amélioreront l'accessibilité et permettront à des Twin Otter DHC-6 sur roues de desservir toute l'année les agglomérations grâce à un service VFR. Le programme couvre les pistes déjà aménagées à Nain, Makovik et Mary's Harbour. En 1982, on a entrepris la construction des pistes de Davis Inlet et de Postville, et les contrats de construction de deux autres pistes à Rigollet et Port Hope Simpson ont été octroyés; ces derniers travaux devraient commencer en 1983.

L'entente globale relative aux pistes aériennes du Labrador a été conclue en juillet 1982 entre les gouvernements du Canada et de Terre-Neuve. Elle a pour objet la construc-

On vient d'achever la conception et la planification préliminaires de la première étape d'un projet d'aménagement en deux étapes d'un nouvel aéroport et d'installations connexes à St. Anthony visant à desservir le nord la grande péninsule de Terre-Neuve.

Au cours de l'année, d'importants projets d'aménagement aéroportuaires ont été entrepris dans toutes les régions. Dans la région de l'Atlantique, les travaux d'agrandissement de l'aéroport de Charlottetown d'un montant de \$30 millions se sont poursuivis. On a achevé la conception préliminaire d'une nouvelle aérogare de même que l'aménagement des voies d'accès et des terrains de stationnement. La dernière étape devrait commencer au cours de l'été 1983. Des appels d'offres ont été lancés relativement à l'aménagement d'une piste à vent de travers dont la construction commencerait en juin 1983 pour se terminer à la fin de 1984. À l'aéroport de Halifax, on vient d'achever la construction d'une nouvelle voie de circulation parallèle pour la piste 15-33 et de nouvelles installations pour accueillir les services de sauvetage et de lutte contre l'incendie. À Gander, la phase III des travaux d'agrandissement de l'aérogare, qui doivent prendre fin en 1983, s'est poursuivie. D'autres travaux d'aménagement destinés à améliorer diverses installations aéroportuaires ont été achevés à Fredericton, Saint-Jean et Sydney.

Les systèmes de chauffage au mazout de quatre aéroports ont été convertis au gaz naturel.

international de Toronto et des établissements de consommation (aliments et boissons) et les boutiques hors taxe à l'aéroport de Dorval. À l'aéroport international d'Edmonton, le premier centre aéroportuaire de restauration en Amérique du Nord a ouvert ses portes et un nouveau bail a été attribué à une concession classique d'aliments et de boissons. En outre, le bail de la concession nationale de publicité aux aéroports a été renouvelé et un processus d'adjudication est en cours pour des établissements d'aliments et de boissons dans les aéroports 1 et 2 de Toronto.

Au printemps 1982, la Direction de la commercialisation aéroportuaire a entrepris un programme de revue et de consultation publique qui a amené la révision des normes et de la politique des permis de location de véhicules aux aéroports qui dataient de 1979. Plus de 300 représentants de l'entreprise privée et de groupes de consommateurs ont été interrogés. On prévoit qu'une nouvelle politique sera approuvée en 1983, ce qui devrait amorcer le processus d'adjudication au printemps 1984 et amener l'attribution de nouveaux contrats au cours de l'été.

L'ACTA a continué d'appuyer le Programme d'économie d'énergie du Ministère. Plus de 50 projets ont été entrepris en 1982-1983 au coût approximatif total de \$4.5 millions. Les projets comprennent des vérifications aux aéroports, des projets de conservation de l'énergie grâce à la modification des bâtiments et de divers systèmes mécaniques et électriques, et à l'installation de compteurs d'énergie dans les installations principales. Un système de chauffage à l'énergie solaire a été installé à un aéroport et 170 véhicules ont été convertis au propane liquide, portant à 220 la flotte de véhicules au propane de l'ACTA. Enfin,

afin d'offrir des services bilingues aux voyageurs. Le programme révisé établit diverses catégories d'aéroports nécessitant des services offerts dans les deux langues officielles, c'est-à-dire un service personnelisé, un service avec délai de réponse de cinq minutes et un service avec délai de dix minutes. Les catégories ont été déterminées en fonction des facteurs suivants: point d'entrée international, situation dans une région bilingue et importance de la demande de services dans une deuxième langue officielle.

En 1982-1983, le programme d'aide financière a fourni la somme de \$13,906,000 pour l'exploitation des aéroports municipaux et autres. Dans le cadre de ce programme, des fonds d'investissement de \$9,309,300 ont également été dégagés pour faciliter la création ou l'amélioration d'aéroports municipaux, locaux, locaux commerciaux et autres.

Un protocole d'entente global a été signé avec le ministère de la Défense nationale. Il a trait aux aéroports occupés conjointement par les services militaires et civils. Le protocole servira de modèle pour toute une série d'accords particuliers relatifs aux aéroports.

Des revues des activités aéroportuaires ont été effectuées à l'aéroport international de Toronto, à l'aéroport international de Calgary et à l'aéroport de Windsor. En outre, des revues fonctionnelles ont été effectuées à cinq aéroports internationaux, à cinq bureaux régionaux et à 16 autres emplacements régionaux.

En 1982-1983, les baux de plusieurs importantes concessions d'aéroport ont été renouvelés, entre autres les boutiques hors taxe de l'aéroport

entreprises dans 122 aéroports et s'éta-
leront sur trois ans.

La mise en oeuvre du projet de
systèmes de sécurité aux aéroports ca-
nadiens s'est poursuivie en 1982-1983.
À compter du 31 décembre 1984, 13 aéro-
ports seront équipés du système.

Les normes relatives aux services
de sauvetage et de lutte contre l'in-
cendie fondées sur les pratiques recom-
mandées de l'OACI ont été promulguées
en mai 1982. On a déterminé quels se-
ront les besoins en matière de véhicu-
les et de personnel pour assurer la
mise en oeuvre des nouvelles normes et
on estime qu'ils devraient être satis-
faits à compter de 1985-1986. Il fau-
dra des ressources supplémentaires afin
de maintenir des niveaux de protection
plus élevés à la suite de la mise en
service du Boeing 767 et d'autres
gros-porteurs dans les petits aéroports
qu'exploite et possède le Ministère.

Le programme aéroportuaire "Accès
vital" a été conçu afin d'aménager un
couloir direct entre les véhicules de
surface et les avions aux aéronefs de
Transports Canada. Le Programme pré-
voit également l'accès aux services et
équipements essentiels pour les person-
nes handicapées. Ce programme amorcé
en 1980 devrait être achevé en 1987-
1988. Environ 60 % des aéroports que
Transports Canada exploite et possède
répondent maintenant aux critères
d'"Accès vital".

En 1982, le Centre de développe-
ment des transports a entrepris, pour
le compte de l'ACTA une étude de
recherche et de développement sur les
dispositifs d'embarquement destinés aux
voyageurs handicapés aux endroits où il
n'existe pas de passerelle d'embarque-
ment.

À la fin de 1982-1983, des modifi-
cations ont été apportées au programme

demeurent compatibles avec l'environ-
nement, l'expansion des collectivités
et les autres modes de transport. Les
plans directeurs d'aéroport pour St.
Anthony, Yarmouth, Québec, Val d'Or,
et Grande-Prairie ont été achevés ou
mis à jour au cours de 1982-1983.

À la fin de la même période, la
préparation de plans directeurs a été
entreprise ou poursuivie pour les aé-
roports suivants: Calgary, Carp, Deer
Lake, Edmonton, Fort St. John, Gaspe,
Halifax, Hamilton, Kuujuaq (Fort
Chimo), Lethbridge, London, Moncton,
Norman Wells, Ottawa, Pembroke, Prince
George, St. Andrews, Saint-Hubert,
St. John's, Saskatoon, Sault-Sainte-
Marie, Stephenville, Sydney, Thompson,
Victoria, Whitehorse, Windsor, Winni-
peg et Yellowknife.

Activités et réalisations importantes Installations et services aéroport- tuaires

On a mis au point un système de
gestion de l'entretien aéroportuaire
afin d'établir des normes de qualité
régissant l'entretien des installa-
tions aéroportuaires et de donner un
aperçu du temps exigé par les tâches
d'entretien. L'implantation du systè-
me aux six aéroports régionaux pilote
est pratiquement achevée. On prévoit
que l'installation du système à 23
aéroports principaux sera terminée en
1987.

Un système d'inspection a été mis
sur pied en 1980 afin de déterminer
les besoins en matière d'immobilisa-
tions et de faciliter les travaux de
planification pour la réfection ou le
remplacement des installations dans
les aéroports de Transports Canada.
Les inspections et les rapports
auxquels elles donnent lieu ont été

a été préparée en projet et les travaux relatifs à la phase III (contraintes futures) sont en cours. La planification stratégique en matière de sécurité, d'environnement et de ressources humaines est achevée, comme c'est le cas de l'élaboration d'un plan national des aéroports à long terme, tandis que le Plan national de l'espace aérien en est actuellement à un stade avancé.

On travaille à l'élaboration de plans directeurs d'aéroport afin d'assurer que les décisions intéressant les installations et les services satisfont aux besoins futurs de la région. Au cours de 1982-1983, un plan directeur pour Terre-Neuve a été achevé, et un projet de plan pour la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard a été révisé. Le plan pour la région du Nouveau-Brunswick devrait être prêt en 1984. Dans la région du Québec, on a entrepris l'élaboration des plans des régions de l'Atlantique, du Témiscamingue et du Saguenay/Lac Saint-Jean. Le plan directeur d'aéroport pour la région du centre de l'Ontario fait l'objet d'un examen et on a entrepris la préparation des plans de l'est et du sud-ouest de l'Ontario en décembre 1982. Dans la région du Centre, les plans pour le nord de la Saskatchewan et du Manitoba devaient être terminés en 1983, et ceux qui intéressent la région du sud de la Saskatchewan ont commencé cette année. Le plan directeur de la région de Calgary devrait être prêt en 1983, comme celui pour la région de l'ouest de l'Arctique (Mackenzie), qui a été entrepris cette année. Enfin, le plan directeur de la région du Pacifique fait actuellement l'objet de révisions préliminaires à une approbation définitive.

Les plans directeurs d'aéroport doivent assurer que les aéroports satisfont à la demande de l'aviation et

Nord-Ouest, mais soulignait que le programme de construction d'aéroports ne pourrait malheureusement pas être mené à bien pour la date prévue. Lors de la révision de la politique, les responsables se sont demandés s'il fallait confier l'administration et le contrôle des aéroports achetés aux gouvernements territoriaux ou à Transports Canada et dans quelles localités il faudrait construire ou améliorer des aéroports. Une décision du Cabinet sur une politique révisée visant la période de 1983-1984 à 1987-1988 est prévue pour le printemps de 1983.

Au cours de 1982-1983, l'ACTA a contribué à l'élaboration d'une nouvelle politique ministérielle sur le transport des handicapés. Le Centre de développement des transports a mené à bien plusieurs projets de recherche parrainés par l'ACTA, portant notamment sur la mise au point d'un prototype de conteneur pour protéger les fauteuils roulants transportés dans les soutes et sur les exigences propres aux voyageurs handicapés sur le plan de la communication. De nouvelles lignes directrices à l'intention des transporteurs ont été formulées en ce qui concerne le nombre de voyageurs non ambulateurs qui peuvent prendre place à bord des vols commerciaux réguliers au Canada. Ces lignes directrices permettent d'accroître une attention spéciale aux athlètes handicapés et d'en transporter un plus grand nombre à l'occasion de manifestations sportives auxquelles ils participent. Il est prévu que les transporteurs adopteront ces lignes directrices en 1983.

Planification

La phase I (situation actuelle) du Plan stratégique national de transport aérien sera diffusée sous peu. La phase II (perspectives d'avenir)

En avril 1982, le Comité permanent des transports de la Chambre des communes a publié un rapport sur le projet de politique concernant les transporteurs aériens canadiens qui a été soumis au public en août 1981. Après avoir examiné les recommandations du Comité, le Ministre a informé ce dernier en mars 1983 qu'il ne pouvait accepter celles qui visaient les rôles des transporteurs nationaux, régionaux et locaux, étant donné qu'elles n'étaient pas assez explicites pour les transporteurs et la CCT, pas plus d'ailleurs que les recommandations visant à atténuer la distinction

L'intérêt canadien pour l'avancée-
ment dans le domaine de l'aviation
civile internationale s'est avéré
important par sa contribution au
programme d'assistance technique de
l'OACI aux pays en voie de développe-
ment. Malgré les coupures budgétaires
et la réduction de programmes, 30
experts canadiens y ont participé; ce
qui représente 6,9 % des ressources
humaines mises à la disposition de
l'OACI. Seuls les États-Unis (35 %) et le Royaume-Uni (16 %) ont dépassé
le Canada.

C'est ainsi qu'une délégation canadienne a assisté à la Conférence sur l'amendement des accords de financement collectif avec le Danemark et avec l'Islande. Quant au domaine technique, des experts ont assisté à la réunion divisionnaire des communications aéronautiques afin de mettre à jour les normes régissant les systèmes de communications et les systèmes électroniques tels les radars secondaires de surveillance. D'autre part, le Canada a participé pleinement à plusieurs rencontres d'ordre juridique, technique et économique en fournissant des experts aux divers comités et groupes de travail de l'OACI.

Suite à la publication d'un rapport sur la révision de la politique relative aux installations aériennes dans l'Arctique, l'ACTA a formulé des propositions visant expressément à ce que cette politique soit révisée conjointement avec le ministère de l'Environnement et celui des Affaires indiennes et du Nord, et avec les deux gouvernements territoriaux. Le rapport révélait que cette politique qui doit prendre fin en mars 1983 a effectivement permis de fournir les installations requises pour assurer des services aériens réguliers aux collectivités isolées du Yukon et des Territoires du

En janvier 1983, un transporteur aérien local a inauguré un service à Saint-Léonard (N.-B.) et a obtenu du gouvernement fédéral une subvention maximale de \$1 million sur cinq ans pour compenser son déficit d'exploitation. Transports Canada a également continué à subventionner des services aériens locaux dans les Prairies, à Brandon et à Dauphin (Man.) et à Yorkton (Sask.). En outre, le Ministère a terminé une étude des possibilités de subventionner les services aériens dans la péninsule de Gaspé et aux Îles-de-la-Madeleine.

tion entre les services de vols réguliers et de vols notifiés. Compte tenu des problèmes financiers que connaissent actuellement les transporteurs, le Ministère a déclaré qu'il n'était pas question pour le moment de poursuivre le processus d'adoption d'une nouvelle politique.

Conformément au niveau que le Canada occupe au plan aérien international, l'ACTA a continué à prendre une part active aux programmes de l'OACI.

À l'échelle internationale, le Canada est toujours situé au sixième rang pour ce qui est du total des tonnes-kilomètres et des passagers-kilomètres enregistrés par ses transporteurs aériens en 1982, selon les statistiques tirées du rapport annuel de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

À la conclusion d'un accord pour des accords bilatéraux sont conclus. au fur et à mesure que de nouveaux leurs étrangers desservant Toronto graduelle du nombre de transport- raient entraîner une augmentation Des exceptions au moratoire pour- assignée par Transports Canada. fonctionner à partir de l'aérogare

b) la prestation à l'aéroport de Mirabel d'un niveau de service équivalent;

a) la conclusion d'un accord aérien bilatéral assurant au Canada un partage équitable des avantages;

En février 1983, le Ministre a annoncé que certaines exceptions au moratoire sur la possibilité pour de nouveaux transporteurs étrangers d'avoir accès à Toronto pourraient maintenant être envisagées, aux conditions suivantes:

1983 des vols à destination de Dusseldorf, à partir de Vancouver, de Toronto et de Montréal, avec arrêt à Londres ou à Paris.

L'accord révisé avec la République fédérale d'Allemagne a été signé en janvier 1983. Il permet à la Lufthansa d'inaugurer de nouveaux services aériens entre Vancouver et Frankfurt, avec escale à Calgary, à compter de mai 1983. Air Canada a annoncé qu'en plus de ses vols actuels sur Frankfurt, il offrira des vols

L'accord sur le transport aérien conclu avec la France a été modifié en décembre 1982 par deux échanges de notes qui permettront à Air Canada de faire des vols plus fréquents entre la France et l'Inde et de desservir un plus grand nombre de centres dans le sud-est asiatique.

En juillet 1982, l'accord conclu au printemps avec l'Inde a été signé. Air India a instauré en octobre 1982 des services entre Delhi et Montréal via Frankfurt et Londres.

Au début de 1983, un différend avec les États-Unis au sujet de la désapprobation de ceux-ci à l'égard d'un solde de places à bord d'avions d'Air Canada à destination de certains points des États-Unis a pu être résolu grâce à l'intervention directe du Ministre.

Aucun accord n'a été conclu. certaines échelles prédéterminées. tique des tarifs aériens compris dans qui permettrait l'approbation automatique d'adoption d'un régime de tarifs nouvelles routes et sur des propositions d'axées sur un échange de discussions, qui se sont déroulées en février, mai, juin et septembre 1982, révision de l'accord existant en matière de transport aérien. Ces discussions avec les États-Unis pour la révisions de l'accord existant en matière de transport aérien. Ces discussions avec les États-Unis pour la

Il y a eu quatre rondes de négociations entre les aéroports canadiens et britanniques sauf Londres.

Compte tenu des difficultés économiques qui ont sévi au cours de 1982-1983 et du peu de signes de reprise en ce qui concerne les dix prochaines années, les prévisions à moyen et à long terme des activités de l'aviation ont été révisées à la baisse. La mise à jour de janvier 1983 a préparé la voie à des réductions des

Sur les 25 aéroports principaux, ceux de Toronto, Montréal et Vancouver ont encore une fois accaparé 60 % des voyageurs et 70 % du fret embarqué et débarqué. Toronto conserve le premier rang avec environ 12,5 millions de voyageurs et 170 000 t de fret. Selon les estimations, les aéroports de Montréal (Dorval et Mirabel) ont vu transiter 6,1 millions de voyageurs et 85 000 t de fret, alors que Vancouver a compté près de 6 millions de voyageurs et 67 000 t de fret environ.

des lignes principales et total des services de vols nationaux. Ceci représente une diminution de 15 % environ par rapport à l'année précédente. Le volume du fret embarqué et débarqué a diminué d'environ 6,5 %, pour tomber à 450 000 t au total. Il y a eu approximativement deux millions de mouvements d'aéronefs itinérants dans ces aéroports, ce qui constitue une baisse d'environ 6 %. Le nombre des aéronefs immatriculés au Canada au 31 mars 1983 était de 24 672, soit une augmentation de 0,8 % par rapport à 1982. Au cours de l'année, le Ministère a délivré 10 829 permis d'élève-pilote, 6612 licences de pilote et 516 licences diverses (navigateurs, mécaniciens navigants et contrôleurs aériens). À la fin de l'année financière, 71 447 personnes détenaient une licence: 62 844 pilotes (à l'exclusion des élèves-pilotes) et 8603 autres titulaires de licence, ce qui représente une baisse de 0,7 % par rapport à l'année précédente.

Les consultations avec la Grande-Bretagne, qui ont eu lieu en septembre et octobre 1982, ont surtout porté sur les révisions de la version périmée de l'accord de 1949 et sur les efforts déployés par les Canadiens pour que la Grande-Bretagne consente à ce que les transporteurs canadiens et britanniques transportent du fret sur les vols

Les négociations menées avec le Mexique en mai 1982 ont donné quelques résultats encourageants et devraient reprendre en 1983.

Une troisième ronde de négociations avec la Jamaïque, en mai 1982, a porté essentiellement sur l'autorisation d'Air Jamaica à avoir des vols à horaires fixes à destination de l'ouest du Canada, et ce, en dépit de la demande relativement faible de trafic. Les discussions n'ont pas encore abouti et devraient se poursuivre à une date dont conviendront les parties intéressées.

Des négociations ou des consultations bilatérales en matière de transport aérien ont eu lieu avec la Jamaïque, le Mexique, le Royaume-Uni et les États-Unis en 1982-1983.

Elaboration de la politique

prévisions pour tous les indicateurs de la demande réunis. D'après les prévisions, les volumes de trafic de 1981 ne pourront être égales avant 1985 ou 1986, après quoi un modeste mouvement de croissance devrait s'amorcer et se poursuivre jusqu'à dans les années 1990. Des révisions sont également apportées aux prévisions détaillées existantes pour des emplacements individuels, dans le cadre d'une mise à jour générale des prévisions qui porte sur 77 aéroports. Les résultats seront expliqués dans un rapport intitulé "Prévisions de l'ACTA sur l'aviation" qui doit être publié en juillet 1983.

L'Administration canadienne du transport aérien (ACTA) a une structure de gestion décentralisée. Ses six administrations régionales situées à Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton et Vancouver mettent en œuvre les politiques et les plans nationaux.

L'ACTA:

- assure et exploite un réseau national d'aéroports ainsi que les installations nécessaires aux voies aériennes intérieures;

- offre des services de contrôle de la circulation aérienne, des services de navigation aérienne et des systèmes de télécommunications et d'électronique;

- assure la certification des aéronefs et la délivrance de licences et de permis au personnel naviguant et aux exploitants d'aéronefs;

- formule les politiques régissant la réglementation économique des services aériens intérieurs et internationaux; et,

- négocie des accords aériens internationaux.

Le transport aérien a connu un déclin sans précédent au Canada en 1982-1983 selon les trois principaux indicateurs d'activité suivants: les mouvements d'aéronefs ainsi que les volumes de voyageurs et de fret.

Les ressources déjà limitées dont l'ACTA dispose ont cependant été très sollicitées du fait de la nécessité de remettre en état les installations et l'équipement et, le cas échéant, de les remplacer.

Par ailleurs, les recommandations contenues dans le rapport Dubin qui a fait suite à la Commission d'enquête sur la sécurité aérienne ont pu être mises en application pour la plupart.

La demande

Le mauvais climat économique a profondément affecté l'aviation civile canadienne en 1982-1983. La récession qui a commencé à se faire sentir au second trimestre de 1981 s'est poursuivie en 1982-1983 et a marqué la régression économique la plus profonde des 50 dernières années. Bien que Statistique Canada n'ait pas encore fourni des chiffres définitifs, il ne fait aucun doute que 1982-1983 a connu une baisse sans précédent du trafic aux aéroports canadiens. En outre, cette récession a eu un effet direct sur le nombre d'immatriculations ainsi que sur celui des détenteurs de licence qui n'avait jamais diminué jusque-là.

Les 25 principaux aéroports ont vu transiter 40 millions de voyageurs embarqués et débarqués (tarif unitaire

dangereuses. Le Ministère, que cette question préoccupe sans relâche, a poursuivi ses consultations avec les provinces, l'industrie et les divers pays concernés.

Par ailleurs, le rapport Cross, compte rendu d'une étude d'envergure sur les activités de recherche et de sauvetage au Canada, a été déposé vers la fin de l'année. Transports Canada travaille en étroite collaboration avec la Défense nationale afin d'établir la structure de gestion et le programme interministériel recommandés dans le rapport. Conformément à d'autres recommandations, le Ministère procède actuellement à l'amélioration des programmes de sensibilisation à la sécurité nautique; il a également mis en service sept nouveaux navires de recherche et de sauvetage.

Le Conseil des ports nationaux est devenu la Société canadienne des ports (Ports Canada), organisme plus décentralisé constitué en vertu d'une loi, longuement attendue, adoptée cette année. Les sociétés portuaires locales ont maintenant leur propre conseil d'administration, embauchent elles-mêmes leurs employés, établissent leurs tarifs commerciaux et dressent leurs plans d'exploitation à long terme.

Le Ministère s'est également penché sur les besoins particuliers des voyageurs handicapés. Il a préparé un énoncé de politique sur le transport des personnes handicapées et publié de nouvelles lignes directrices touchant le transport aérien des passagers non ambulateurs. VIA Rail, CN Marine et l'industrie du transport par autobus ont aussi pris des mesures d'importants destinées à faciliter l'accès à leurs véhicules.

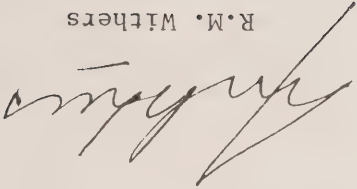
Les services ferroviaires voya-

geurs ont également été au premier rang des préoccupations du Ministère au cours de l'année. En vue d'élaborer une nouvelle structure législative pour VIA Rail, Transports Canada a, dans un premier temps, entrepris une revue générale des services voyageurs. Les dix premiers trains LRC ont été mis en service dans le corridor Québec-Windsor et dix autres ont été commandés pour desservir l'est et l'ouest du pays.

Le transport dans l'Arctique et la récupération des hydrocarbures au large ont fait l'objet d'études poussées durant l'année. La Garde côtière canadienne a entrepris l'établissement d'une nouvelle direction générale du Nord qui planifiera et dirigera les activités de la Garde côtière dans le Nord.

Les progrès rapides dans le domaine technique, les restrictions budgétaires, la capacité de transport, les relations fédérales-provinciales, la rationalisation des subventions et la gestion des ressources humaines: autant de facteurs qui influent sur les activités de Transports Canada et qui nécessiteront l'apport d'idées nouvelles tout au long de 1983 et durant les années à venir.

R.M. Withers



En 1982-1983, le gouvernement du Canada a imposé des mesures de restrictions pour le moins sévères, dont le Programme des 6 et 5 %. Or, les besoins en ressources de Transports Canada n'ont pas cessé de croître pour autant, ce qui n'a pas empêché le Ministère de franchir des étapes importantes dans la réalisation de grands travaux et d'accomplir des progrès considérables dans divers autres secteurs.

La question de l'heure aura sans contredit été le projet d'amélioration du transport dans l'Ouest, qui visait entre autres la modification du tarif réglementaire du Nid-de-Corbeau exigé depuis longtemps pour le transport du grain de l'Ouest. Les consultations touchant le tarif du Nid-de-Corbeau ont gravité autour des recommandations du rapport Gilson, publié en juin, et se sont poursuivies tout au long de l'année, les groupes d'intérêt tentant de concilier facteurs économiques, motifs historiques et autres considérations.

Annoncé en février, le projet d'amélioration du transport dans l'Ouest proposait le remplacement du tarif fixe du Nid-de-Corbeau par un nouveau mode de paiement pour le transport du grain, soit le versement annuel réglementaire d'une indemnité de \$651.6 millions, le partage entre le gouvernement et les producteurs des futures augmentations de coût du transport du grain et la mise en oeuvre progressive d'un système de paiement aux chemins de fer et aux producteurs. La nouvelle législation

exige également des chemins de fer certaines garanties particulières quant à leur rendement et à leurs investissements.

Durant l'année, le Ministère a consacré beaucoup d'efforts à l'amélioration de la sécurité. Le troisième et dernier volume du rapport de la Commission d'enquête sur la sécurité aérienne, dirigée par le Juge Dubin, a été publié au début de 1982. Conformément aux recommandations contenues dans le rapport, Transports Canada a rédigé l'ébauche des modifications, devant être apportées à la Loi sur l'aéronautique et préparé la loi relative à la création du Bureau canadien de la sécurité aérienne. Il lui a fallu, pour mener à bien ces deux tâches, consulter longuement les représentants du secteur privé, du gouvernement et du grand public.

En 1982, la Direction de la sécurité routière a vu réduire de 23 % le nombre de victimes d'accidents de la route au Canada. On attribue cette diminution à ce que les automobilistes sont plus nombreux à porter la ceinture de sécurité, connaissent mieux les règles de sécurité routière, entretiennent mieux leur véhicule et conduisent plus prudemment, et à ce qu'ils se servent moins souvent de leur véhicule en période d'austérité économique.

Le premier d'une série de règlements sur le transport des marchandises dangereuses au Canada a été publié en 1982. Il porte sur la classification, les documents d'acheminement et les marques de sécurité des marchandises

Table des matières

Faits marquants de 1982-1983

Les trois grands secteurs d'activité

Transport aérien 1

Transport maritime 18

Transports de surface 41

Planification, coordination et revue

Planification stratégique 53

Coordination 60

Revue 66

Services centraux

Personnel 68

Finances 73

Examen financier 75



Rapport annuel

Ministère des Transports

Année financière terminée le 31 mars 1983

Présenté conformément aux dispositions de la

Loi sur le ministère des Transports.

À son Excellence, la très honorable Jeanne Sauvé,

P.C., C.C., C.M.M., C.D.

Gouverneur général et Commandant en chef du Canada.

Plaise à Votre Excellence,

Le sous-secrétaire d'État a l'honneur de présenter le rapport annuel du
ministère des Transports pour l'année financière close le 31
mars 1983.

Le ministre des Transports,

Lloyd Axworthy

Lloyd Axworthy

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984

N° de cat. L 31-54/1984

ISBN 0-662-53098-5

TP 510

Canada

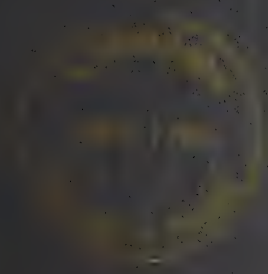
Rapport Annuel 1982-83

Transports Canada
L'hon. Lloyd Axworthy
Ministre



CA1
T
-A55

Annual Report 1983-84



Transport
Canada

Transports
Canada

Canada

Minister of Transport



Ministre des Transports

Annual Report
Department of Transport
For the fiscal year ended March 31, 1984
Submitted under the provisions of the
Department of Transport Act.

To Her Excellency the Right Honourable Jeanne Sauvé,
P.C., C.C., C.M.M., C.D.,
Governor-General and Commander-in-Chief of Canada.

May it Please Your Excellency

The undersigned has the honour to present to Your
Excellency the previous administration's Annual Report
of the Department of Transport for the fiscal year
ended March 31, 1984.

A handwritten signature in dark ink, reading "Don Mazankowski".

Don Mazankowski
Minister of Transport



© Minister of Supply and Services Canada 1986

Cat. No. T 1-3/1984

ISBN 0-662-54399-8

Table of Contents

Highlights of 1983-84	1
Air Transportation	2
Marine Transportation	10
Surface Transportation	24
Coordination	32
Strategic Planning	35
Review	37
Personnel	38
Finance	40
Financial Review	41
Financial Summary	44

Highlights of 1983-84

Safety was the focus of many important activities in Transport Canada in 1983-84.

In the Air Administration, more than 80 per cent of the recommendations in the Dubin Report on Aviation Safety were implemented. A significant reorganization of the administration, completed in October 1983, resulted in a structure that supports Justice Dubin's recommendations and facilitates relations with all facets of the aviation industry.

A bill to establish an independent Canadian Aviation Safety Board received royal assent on November 17, 1983. The Chairman and members of the Board were appointed by the Minister in anticipation of an October 1, 1984, start-up date. The Board will investigate and report on accidents, incidents and hazardous situations.

Funding of \$810 million was approved by the Treasury Board in June for the Radar Modernization Project (RAMP), to completely replace our existing national air traffic control radar network with a system utilizing advanced computer age technology.

On the marine side, Interim Standards Respecting Mobile Offshore Drilling Units were put into effect in January 1984. The standards resulted from an agreement between the Canadian Coast Guard and the Canada Oil and Gas Lands Administration and will improve safety of both foreign and domestic mobile offshore drilling units operating in Canadian waters.

An enhanced boating safety campaign was undertaken by the Canadian Coast Guard in conjunction with an enforcement program intended to gain voluntary compliance of small pleasure craft. These vessels are involved in the largest number of search and rescue incidents; approximately 4800 vessels were assisted by the Coast Guard in 1983-84.

Although road deaths remained near a historically low level at 4215 for the year, the department's road safety programs continued to have a high priority. Research was conducted in such areas as seat belt use, vehicle crash worthiness and attitudes towards drinking and driving.

Departmental emphasis on all aspects of safety was exemplified by the appointment of an Inspector-General, Transportation Safety in March 1984. Reporting to the Deputy Minister, the IGTS monitors departmental safety practices and procedures, advises the Minister on a broad spectrum of safety matters, investigates any specific problem areas in transportation safety, ensures independent audits of all safety matters within the department and maintains close liaison with accident investigation and safety agencies such as the Canadian Safety Board.

In November 1983, the Western Grain Transportation Act to revise the long-standing Crow's Nest Pass rates was proclaimed. The new legislation would provide funding to improve grain transportation, purchase hopper cars and strengthen agricultural development. Improved compensation to the railways would allow for major capital investment and expanded system capacity.

The first phase of a long-term plan to ease economic regulation and increase competition in the airline industry was accomplished in 1983-84. Concurrent with deregulation efforts, negotiations were begun to expand airlinks with the United States and encourage bilateral negotiations.

Transport Canada projects under the government-wide Special Recovery Capital Projects Program totalled \$1.5 billion. Included in this figure were more than \$600 million for Coast Guard vessel acquisition and refits, improvements to 31 airports, expansion of the Canadian Coast Guard College and VIA station improvements.

A policy on transportation of the handicapped was issued in January 1984, with a request that accessibility standards be developed by all federally-controlled modes of transport by September 1984. Three meetings of the Minister's Advisory Committee on Transportation of the Handicapped were held during the year. A joint Federal/Provincial National Vehicle Identification Program was initiated in an attempt to develop standard identification for vehicles driven by the handicapped.

On the Personnel front, progress was also made to advance handicapped employees within the department. Thirty-two disabled employees were hired by the department and \$18,000 was spent to purchase work-related aids. The needs of native employees were addressed by way of a series of intercultural awareness workshops provided to managers and supervisors across the country.

An Affirmative Action Task Force was established late in 1983 to conduct in-depth workforce and employment systems analysis for the department.

All of these achievements were accomplished in a continuing atmosphere of restraint which is likely to continue for some time. This adds to the challenge of continuing to serve the public, meet operational needs, provide adequate safety standards and maintain capital investments. Meeting these challenges with improved productivity, effective use of technology and other creative initiatives will be the key to the future of an efficient and effective national transportation system.

R.M. Withers
Deputy Minister

Air Transportation

The Canadian Air Transportation Administration (CATA) is a decentralized operation. CATA headquarters in Ottawa is responsible for the establishment of policies and standards while the six regional offices based at Moncton, Montreal, Toronto, Winnipeg, Edmonton and Vancouver implement national plans and policies.

The Administration:

- provides and operates Canadian domestic airway facilities and a national air terminal system;
- provides air traffic control service, air navigational services and telecommunications and electronics systems;
- licenses aviation personnel and commercial operators and certifies airworthiness of aircraft;
- develops policies for the economic regulation of domestic and international air services; and
- negotiates international air transport agreements.

There were severe pressures on the limited resources available to the Canadian Air Transportation Administration (CATA) to meet the requirements for essential restoration and replacement of facilities and equipment in 1983-84.

Under the Special Recovery Capital Projects (SRCP) Program, however, improvements were announced for 31 airports across Canada and funding of \$25 million was allocated for new instrument landing systems (ILS) and distance measuring equipment (DME) nav aids for various airports.

Considerable progress was made during the year in implementing recommendations contained in the Dubin Commission of Inquiry on Aviation Safety with implementation 83 per cent complete.

A bill to establish the Canadian Aviation Safety Board (CASB), which would investigate and report on civil aviation accidents, incidents and potentially hazardous situations, was introduced in the House of Commons on June 13, 1983.

Bernard Deschênes was appointed CASB Chairman on February 10, 1984.

A major reorganization of the Air Administration was completed in October. The new organization will facilitate government-industry relations and support the main recommendations of the Dubin Inquiry.

Air Transportation Demand

Canadian air transportation showed signs of recovering in 1983-84 as traffic rebounded in the second half of 1983 and first quarter of 1984. This followed unprecedented declines in most of our major demand indicators in 1982-83 when adverse economic conditions had a significant impact on the Canadian aviation industry.

An estimated 41.4 million enplaned and deplaned (E&D) passengers (on Mainline Unit Toll and Total Charter Services) passed through the "Top 25" airports. This represents no change from the actual number reported in 1982-83. E&D cargo, however, increased by 9 per cent, to an estimated total of 500 000 tonnes. There were approximately 1.8 million itinerant aircraft movements at these airports, reflecting a decrease of about five per cent.

The number of aircraft registered in Canada as of March 31, 1984, totalled 26 031, an increase of 5.5 per cent from the previous year. During the year, 9 962 student permits, 6 127 pilot licences, and 380 other licences (navigators, flight and maintenance engineers and air traffic controllers) were issued. The 70 768 licences in force as of the end of the fiscal year represented a decline of 1.0 per cent from the previous year. Of these, 62 004 were held by pilots (excluding student permits) and 8 764 by other licensed personnel.

The airports at Toronto, Montreal and Vancouver still accounted for more than 60 per cent of the

"Top 25" total passengers and more than 70 per cent of total cargo. Toronto continued to lead with roughly 13.4 million passengers and 195 000 tonnes of cargo. The Montreal airports (Dorval and Mirabel) are estimated to have handled 6.4 million passengers and 100 000 tonnes of cargo, while Vancouver accounted for approximately 6.2 million passengers and 75 000 tonnes of cargo.

The environment for air transportation in 1983-84 was characterized by considerable uncertainty. The steep decline in traffic which the Canadian air industry experienced in 1982-83, the lower growth rates forecast for the national economy over the next decade and the slower than expected response of air travel demand to the general economic recovery combined to reduce expectations for the future growth of the industry. An additional factor was the expected announcement of a new domestic air policy which would hold the potential for significant changes in the nature and cost of air transportation services in Canada.

Air Transportation Policy Development

International Air Policy

The agreement reached with Romania in 1981 was formally signed in October 1983. The agreement provided the Romanian carrier TAROM with access to Montreal and transit rights in New York. While Air Canada has no present plan to utilize its traffic rights, TAROM intends to start a bi-weekly service in the near future.

In January 1984, the air services agreement concluded with Saint Lucia in September 1983 was signed. The Trinidad and Tobago-owned carrier BWIA was allowed to start operating scheduled services between Saint Lucia and Toronto last December. Preliminary talks were also held with the Government of Barbados on designation of

BWIA as their national carrier. In both cases, the designation of a carrier to serve traffic rights granted to third countries constitutes a departure from the traditional requirement that airline ownership be vested in nationals of the contracting states.

An exchange of Notes amending the 1949 air agreement with Belgium was concluded in January 1984. It allows Belgium to effect a change of aircraft size between Montreal and Detroit. Sabena and Nordair, on a sub-contract, operated for six months on that basis and intend to resume operations in the next winter season. In exchange, Air Canada is able to serve Brussels from Toronto, which greatly benefits the airline's weekend cargo operations to that destination.

The 1971 agreement with Israel was amended in March 1984 by an Exchange of Notes which increased from two to four the number of beyond points available for service by carriers of both countries. El Al's operations have included the sub-contracting to Nordair of the Montreal-Miami leg of its route from Tel Aviv.

In January 1984, an agreement was concluded with Singapore which should have a far-reaching impact on the development of air transportation services by Air Canada and CP Air in the Far East. While SIA obtained routes to and through Canada via the Atlantic and the Pacific, Air Canada and CP Air were granted valuable rights to and beyond Singapore over the Atlantic and Pacific respectively. Air Canada intends to commence operations via London and Bombay in 1985. Services on the Pacific could begin in 1986, as agreed by CP Air and SIA.

A number of countries were encouraged to request consultations with Canada by the government's announcement in 1983 that exceptions could be considered to the moratorium on access to Toronto by new foreign carriers. Negotiations were held with Greece which led to the initialling of a bilateral

agreement giving Greece access to Toronto in addition to its existing rights to Montreal. An agreement reached with Yugoslavia in March 1984 provides for single-track service to Mirabel and Toronto by JAT to start in the fall.

During 1983-84, bilateral talks were also held with Portugal and Scandinavia regarding access to Toronto, and with Mexico on charter markets and amendments to the existing scheduled air services agreement. Talks will resume during the second half of 1984.

In 1982, negotiations took place between the Governments of Canada and the U.S.S.R. on the use, by Aeroflot, of Gander International Airport for technical stops to permit crew changes of Soviet fishing vessels. Agreement was reached on the signing of a Memorandum of Understanding between the two countries in September 1983 but Canada suspended signing in protest of the destruction of a Korean airliner by the Soviet military. The Memorandum of Understanding was finally signed in March 1984.

At the request of Canada and the Republic of Korea, an Extraordinary Session of the International Civil Aviation Organization (ICAO) Council passed resolutions condemning the destruction of a Korean airliner by the Soviet military, killing 269 persons.

At the invitation of the U.S. government, Transport Canada's Director General International Aviation inspected the site of the U.S. Navy search in the Sea of Japan for the downed Korean aircraft.

At the ICAO General Assembly, Canada presented a proposal for a new convention on the interception of civil aircraft, chaired the Assembly's Legal Committee and gave full support for the convening of an Extraordinary Session of the Assembly to consider an amendment to the Convention on International Civil Aviation to prevent the use of force against civil aircraft. Among the General Assembly's resolutions to which Canada made significant contribu-

tions were: International Day of Peace; improved implementation of Standards & Recommended Practices and Procedures for Air Navigation Services; practical measures to provide an enhanced opportunity for developing states with community of intent to operate international air transport services; air tariff enforcement; technical assistance for civil aviation projects in developing countries, scholarships and fellowships for basic and advanced training in civil aviation; and strengthening of measures to suppress acts of unlawful seizure of aircraft and other unlawful acts against the security of civil aviation.

Canada is a member of the permanent ICAO Air Navigation Commission and provided experts for several meetings of ICAO committees and working groups on legal, technical and economic issues. Also, 56 Canadian experts were assigned for duty overseas in furtherance of the ICAO technical assistance program for developing countries. This represented 8.9 per cent of the total number of experts provided by all countries; Canada was surpassed only by the United States (30.2 per cent) and the United Kingdom (14.5 per cent).

Domestic Air Policy

During 1983-84, two regional carriers continued to receive operating subsidies towards deficits incurred on a few low-density services in Atlantic Canada and eastern Quebec. The local carrier air service initiated in January 1983 at Edmundston (St. Leonard), N.B., with the assistance of a federal government subsidy continued throughout the year. Also, Transport Canada continued to subsidize local air service to the prairie community of Yorkton, Saskatchewan, while the subsidy for services to Brandon and Dauphin, Manitoba, expired on December 31, 1983.

Following the release of a report on the Arctic air facilities policy review, CATA developed specific proposals for a revised

policy in consultation with the Departments of the Environment and Indian Affairs and Northern Development, and the two Territorial governments. The report showed that the policy, expiring in March 1983, had been effective in providing airport and air navigation facilities necessary for the operation of regular air services to isolated communities in the Yukon and Northwest Territories, but pointed out that the planned construction program could not be completed by the expiry date. In revising the policy, consultations focused on whether the Territorial governments or Transport Canada should be responsible for administration and control of the completed airports, and what communities should be eligible for future airport construction and improvement. In 1983-84, further refinement of the policy was carried out with a view towards obtaining a Cabinet decision during 1984.

In January 1984, the department announced the new Transport Canada Policy for Transportation of Disabled Persons. CATA provided considerable input to the development of this policy which calls for accessibility improvements to aircraft and terminals. CATA also provided two special advisers to develop accessibility standards for services provided by air carriers and at Transport Canada's airports.

Air Navigation Services

The Canadian Airspace Systems Plan (CASP), which was developed during 1982, was published in draft form in April 1983 for review at CATA headquarters and in CATA regions. Following extensive internal consultation, a final version was approved by the administrator and published in October.

Copies of the plan were sent to the aviation community and the electronics industry as well as to numerous government agencies. Future editions of the plan will be prepared in consultation with these

groups. Preliminary work began on setting up seven Major Crown Projects and numerous other projects to implement the plan. The Radar Modernization Project (RAMP), which was already well established when the Systems Plan was published, was running on schedule and the Microwave Landing System (MLS) Project, was approved by the administrator. Next in line will be the flight service station modernization and control and performance monitoring projects. Preparation began for a Systems Engineering Management Implementation Plan, needed to manage and integrate all the new projects.

Briefings and discussions were held with Atmospheric Environment Services, the Canadian Business Aircraft Association, the Transport Development Centre, and Telecom Canada, all of which will be involved in various ways in the implementation of the plan.

Under the Radar Modernization Project, new radar systems are to be installed at 41 locations and display systems at 29 locations across Canada. The RAMP Project Brief TB Submission was signed by the Minister and forwarded to Treasury Board on May 3, 1983. Approval of the implementation phase of the RAMP was given by Treasury Board June 29, 1983. The approval includes \$810 million (\$579 million 1982) and 263 capital person years for the project.

The final Proposals for Radar Site Equipment (RSE) were received from the two selected companies, Raytheon Canada Ltd. and Westinghouse Canada Inc. on January 3, 1984. After evaluation of the proposals, the RSE contract was awarded to Raytheon Canada Ltd./Raytheon Company, U.S.

Work continued on a plan to replace the Instrument Landing System (ILS) with the Microwave Landing System (MLS), which will meet precision approach guidance requirements for the future. The department took delivery of its first MLS equipment and began an extensive evaluation program aimed at

developing specifications and standards before the first system is installed in 1987.

Long-term planning documents (to 1995) were produced and approved for both the domestic Flight Data Modernization Project (FDMP) and the Oceanic Gander ATC Automated System (GAATS). FDMP is considered a Major Crown Project with a planned start year of 1986-87.

During 1983-84 five new non-directional beacons (NDBs) were commissioned in Northern Ontario at Fort Hope, Fort Severn, Kirkland Lake, Lansdown House, and Webequie. Many older tube type NDBs across Canada were replaced with the more reliable solid state type.

VHF Omni-Ranges (VOR) were replaced by modern solid state equipment at Churchill and Sudbury. VOR collocated with DME (Distance Measurement Equipment) were installed and commissioned at Whitecourt, Alta., Marathon, Ont., Gaspé, Que., and Aylmer, Ont. In addition, DMEs collocated with ILS or localizers were installed and commissioned at Vancouver R-8, Kelowna, and Kamloops.

Two new direction finders (VHF/DF) were put into service at Tuktoyaktuk and Red Deer. A procurement contract was under negotiation for additional VHF/DF systems to expand this service to 20 new locations across Canada.

Solid state instrument landing systems equipment replaced tube type systems at Inuvik (Runway 05), Lethbridge (Runway 05), Churchill (Runway 33), Dorval (Runway 24L) and Prince Rupert (Runway 12).

New ILS installations occurred at Rouyn (Runway 03), Edmonton (Runway 29), Ottawa (Runway 32) and at the TC Training Institute in Cornwall.

The National Flight Data Processing System (NFDPS), a flight strip printing system to replace various old systems in the domestic area control centres and provide a flight plan data link to the JETS system, has been commissioned at Montreal, Toronto and Edmonton.

NFDPS systems will be commissioned at Vancouver and Moncton during the summer and the fall of 1984 respectively. The installation of the NFDPS in Winnipeg will await the completion of the new area control centre.

A project to analyze the distribution, processing and display of flight data used by air traffic controllers began in the fall of 1983. The objective is to automate data handling and transmission and to improve controller productivity by eliminating time consuming manual data handling.

Functional specifications to improve the Gander Automated Air Traffic System (GAATS) were drafted and a system design study to adapt the specifications to the existing system was completed. The data link between Gander Area Control Centre and Prestwick Oceanic Area Control Centre was upgraded by an increase in transmission speed and improved data checking.

New air traffic control towers currently under construction for completion in 1984, include Charlottetown, P.E.I., Villeneuve, Alta., and Boundary Bay, B.C.

Reorganization and Realignment Flight Service Station (FSS) Operations

The Dubin Report of the Commission of Inquiry into Aviation Safety recommended that flight service specialists within the Telecommunications and Electronics Branch (Air) be transferred to the Air Traffic Services Branch. This recommendation was accepted by CATA management and the Minister's Advisory Committee and a study team was established to develop the appropriate organization, which would produce the following salient features:

a) The FSS identity would be maintained in both national and regional headquarters.
b) The new organization would be implemented from within existing resources.

c) All regions would have an identical structure.

d) Career progression for the FSS would be enhanced by the integration of certain elements of FSS into existing ATC divisions.

e) The number of area managers (now sector managers) would be decreased from 26 to approximately 16 and would be centralized into the regional office organization.
f) The relocation of sector managers to the appropriate regional office would increase the effectiveness of the FSS activity and would result in a reduction in the number of administrative, clerical and stenographic personnel.

FSS was to be officially transferred to the Air Traffic Services Branch on April 1, 1984. The realignment of FSS into an operations branch will permit the Telecommunications and Electronics Branch to concentrate on pure maintenance and engineering activities and allow the Air Traffic Services Branch to direct all operational activities of FSS and ATC units in a more streamlined and efficient operation.

Transport Canada embarked on an extensive program to upgrade Gander Flight Service Station. A contract to Digital Equipment of Canada Limited was issued February 2, 1984, for the design, development and supply of a computer based system at a contract price of \$2.9 million. The system will provide state-of-the-art equipment in the FSS and expedite message movement internally and between the FSS and the Area Control Centre. Messages will be presented automatically to the involved ACC sector/FSS position. Automation of routine functions will improve the specialists' work environment by reducing noise and repetitive tasks.

Substantial fuel savings continued to be realized through the joint civil and military use of military airspace associated with the Canadian Forces Bases at Comox, Cold Lake, Moose Jaw, Portage La Prairie, and Bagotville. The

interdepartmental TC/DND Committee on Airspace Utilization will review the joint utilization of the CFB Comox and CFB Bagotville Airspace which began in 1982.

The Northern Airspace System Design (NASD) phase II report was completed. Further fuel economies can now be achieved only by allowing full use of random tracks in the Northern Airspace. Simulation studies confirmed that this can be safely achieved by use of automated plotting, display and conflict prediction techniques. Funding for the necessary research and software development was requested. The revised North American Routes (NARs) for North Atlantic traffic instituted in 1983 have proved successful and no consequential changes are planned. The new procedures and terminal routings introduced for Dorval and Mirabel airports in 1983 have been enthusiastically received by the users. Air Canada has indicated that the savings are significant.

Since 1972, an Air Navigation Order has restricted aircraft operations below 10 000 feet to an indicated airspeed of not more than 250 knots. For purposes of fuel conservation, in September 1982, for a trial period, a waiver of the speed restriction for departing aircraft was authorized. If, as expected, the trial results show that fuel savings are obtained and no significant air traffic control problems are experienced, departure climb speed restrictions will be permanently rescinded. No changes are contemplated to the speed limit during descent.

In continuing support of overall energy conservation, Transport Canada introduced a number of changes under the broad title of the Air Traffic Services Flow Management Program.

Major fuel savings for aircraft operators have been brought about through more efficient use of airspace. The chief strategies are IFR route changes, improved arrival procedures, changes to arrival/departure separation criteria

and the institution of arrival metering where required to balance demand with system capacity. Manual metering is in use at Toronto's Pearson International Airport. A prototype computer metering program at Toronto reached the operational evaluation stage.

User savings attributable to the initiatives undertaken by the Flow Management Program are estimated to be \$39 million annually.

Air Transportation Planning

a) Strategic Planning

The Maritime Provinces Transportation Study/Airport Needs Review was completed in the summer of 1983. This review formed part of a larger study which was undertaken jointly by Transport Canada and the Maritime Provinces to formulate strategic multimodal plans and to restructure transportation expenditures.

b) National Airports Plan

The National Airports Plan (NAP) examines the future of Canada's airport system. It is a long-range, analytical, planning and policy advisory statement that evolves with changing conditions and grows in scope as additional considerations are explored. The NAP helps the airport system to meet the administration's strategic objectives, and stresses public service, accessibility and equitability as well as economic efficiency and viability.

Two major accomplishments during 1983-84 were the publication, in both official languages, of the NAP's third edition and the composition and printing of the fourth edition in English, with the new French version soon to follow. This fourth edition lays special emphasis on the implications of differing levels of air terminal building standards on the supply side, and of differing levels of air transportation needs on the demand side.

c) Airport Master Planning

During 1983-84, airport master plans were completed or updated for the following airports: Edmonton International, Kuujuaq, Lethbridge, Moncton, Prince George, St. John's, Schefferville, Sydney, and Whitehorse.

In the same period, master plans were initiated or in progress for the following airports: Calgary International, Carp, Cranbrook, Deer Lake, Dorval International, Fort St. John, Gaspé, Goose Bay, Halifax International, Hamilton, Inuvik, Kelowna, London, Mirabel International, Mont-Joli, Norman Wells, Ottawa, St. Andrews, St. Hubert, Saint John, Saskatoon, Sault Ste. Marie, Stephenville, Thompson, Thunder Bay, Victoria, Windsor, Winnipeg International and Yellowknife.

d) Airport Studies

i) Air Terminal Building Planning Standard

The Air Terminal Building (ATB) planning standard determines the peak hour demand, one of the most important levels of service criteria upon which the capacity and design of an ATB is based.

In 1983-84 a new standard based on the busy season traffic profile was proposed. The new standard was to be "the highest representative peak hour in the composite hourly traffic profile during the busiest season (three consecutive months of the year showing the highest average daily passenger traffic volume for a given sector)."

The project was completed in July 1983 and a final report was issued.

ii) Air Terminal Building Simulation Models

The Airport Planning Simulation Models from a computer-based methodology developed to perform a system-wide demand/capacity analysis of airport terminal buildings and associated ground transportation facilities. The models enable planners and designers to

assess the effect of variations in concepts, layouts and scenarios on the design of ATBs. The system consists of the following models:
The Schedule Generator Model
The Gate Assignment Model
The Baggage-match Flow Model
The Terminal Flow Model
The Ground Transportation Simulation Model

These models, which have been used in the modification and expansion of several large Canadian airports, may be used either in combination or in isolation.

The system is constantly updated to reflect current planning methodologies and simulation techniques. Research is carried out to adapt evolving computer technologies to extend the capabilities of the models and improve their cost-effectiveness.

e) CATA Levels of Service Study

The Air Administration conducted a Levels of Service Study to assist in justifying present and future resource requirements. The study developed an inventory and classification of all CATA levels of service policies, standards, criteria and practices.

Major Activities and Achievements

Airport Facilities and Services

a) Airport Maintenance Management System

An Airport Maintenance Management System (AMMS) has been developed to provide more effective measures for managing the maintenance of airport facilities which now have a replacement value of \$7.8 billion and consume \$170 million per year. AMMS establishes performance standards/guidelines to which the facilities are to be maintained, and provides an estimate of the length of time maintenance tasks are expected to take. The introduction of the system at six regional pilot sites was completed. Automation of the

system at the latter sites is proceeding on target and should be completed within 1984. Implementation at the remaining self-supporting airports (18) is expected to be completed by 1987.

b) Facilities Restoration Program

A system for the inspection of buildings, equipment and facilities at Transport Canada airports was initiated in 1980. This system identifies capital program requirements and facilitates planning for the rehabilitation, restoration or replacement of airport facilities. Implementation of the system, which is being undertaken at 122 airports over a three-year period was 60 per cent complete by the end of the fiscal year.

c) Power Program

A program was initiated during 1983-84 to improve the overall availability of the power supply system serving critical electronic equipment used for the safe operation of air traffic. Although the program covers various life cycle phases, its primary concern is the upgrading of existing facilities consistent with state of the art technology. These upgrading activities are scheduled to be completed by 1985-86 at a projected capital cost of approximately \$2.5 million.

d) Airport Security System

The Canadian Airport Security System (CASS) project was implemented at 11 sites. Completion at Ottawa and Regina Airports was rescheduled because of major construction projects in progress. CASS will be implemented at these airports on completion of construction in 1985-86.

e) Crash Firefighting and Rescue Services

In May 1982, CATA issued Crash Firefighting and Rescue Services (CFR) Standards based on International Civil Aviation Organization recommended practices. Treasury Board approval was

obtained in September 1983 for the resources required to implement revised levels of crash firefighting and rescue services, including the acquisition of new vehicles and additional staff (five person years) to support the new CFR Standards.

f) Airport Basic Access Program

The Basic Access Program was designed to provide unobstructed passage between surface vehicles and aircraft at Transport Canada air terminals, and includes access to essential services and amenities by handicapped or disabled passengers. This program was initiated in 1980 and continued to be implemented during fiscal year 1983-84. Approximately 79 per cent of TC- owned and operated airports now meet the basic access criteria.

In response to the Human Rights Act, the department is developing standards for minimum levels of accessibility to meet the requirements of physically, cognitively and sensorially disabled persons.

g) Transportation of Disabled Persons — Loading Devices Study

A research development study was undertaken by the Transportation Development Centre, to examine loading devices for use by disabled travellers where there are no passenger loading bridges. The study is scheduled for completion in 1985-86, with testing of prototypes planned for the next four years.

h) Special Recovery Capital Projects Program

Early in 1983, the Air Administration received Treasury Board approval for the implementation of more than 100 special recovery capital projects to be accelerated into 1983-84 and 1984-85 at a total estimated cost of approximately \$440 million. Expenditures in 1983-84 were approximately \$56 million. The current forecast of expenditures for future years is as follows: 1984-85 — \$210 million, 1985-86 — \$130 million and 1986-87 — \$45 million.

i) Airport Financial Assistance Program

During 1983-84, the financial assistance program provided contributions for the operation of municipal and other airports in the amount of \$15,320,000. Also under this program, capital funding amounting to approximately \$27,000,000 was made available to assist in establishing or improving municipal, local, local commercial and other airports.

j) Interdepartmental Cooperation

Transport Canada and Revenue Canada, Customs and Excise worked on the development of a Memorandum of Understanding which will formalize long-standing practices at airports, establish a formal consultation process to resolve problems of mutual concern and clarify the roles and responsibilities of each department with respect to airport requirements and operations.

k) Airport Marketing

In 1983-84, approximately 70 public tenders were conducted for a variety of revenue generating business activities at Canadian airports. Some of the major tender awards and their anticipated rents to the Crown were the food and beverage services at Toronto - Lester B. Pearson International, \$72.7 million; the duty free non-liquor shop at Dorval Airport, \$4.5 million; the foreign exchange concession at Vancouver International, \$1.5 million; and the national and regional advertising concessions encompassing 23 sites across the system, \$6.9 million. Public and industry consultations are in the final stages for the car rental concessions and when completed will result in a revised policy and tenders involving 68 airports with an anticipated combined rent to the Crown of \$105 million.

New marketing initiatives are being developed such as outdoor advertising and duty free arrivals. Additional services are being provided in air terminal buildings

through new types of specialty shops and satellite shops of existing concessions.

Review Activities

During the past fiscal year, airport operations reviews were carried out at Edmonton International, and Winnipeg International Airports. In addition, functional reviews were conducted at seven international airports, three regional offices, and 16 sites.

Other Departmental and Government Programs

a) Asbestos Control Programs

In response to Treasury Board direction, all landlord departments were required to identify buildings with sprayed-on material containing asbestos. An assessment of Transport Canada buildings was conducted in 1981-82, and corrective measures have been completed in 11 maintenance garages, the control tower at Toronto's Lester B. Pearson International Airport and in portions of Edmonton and Ottawa air terminal buildings. Removal of asbestos is continuing in areas of Terminal 1 at Toronto.

A program of management and annual reassessment will be carried out in the remaining 22 buildings containing asbestos until conditions warrant abatement.

b) Energy Conservation Program

In 1983-84, the Canadian Air Transportation Administration continued its support of the government's Internal Energy Conservation Program. More than 50 projects were initiated during the year with a total expenditure of approximately \$2.4 million. They included site energy audits, modifications to mechanical and electrical systems, and the installation of energy meters at major facilities. In addition, 28 vehicles were modified to operate on liquid propane gas.

Regulatory Services

Seventeen new or amended air regulations and 17 air navigation orders including leasing orders were promulgated in 1983; another 43 air regulations and 46 air navigation orders were in various stages of development. Of special interest are the legislative provisions which (a) will facilitate the leasing of Canadian registered aircraft to foreign operators, (b) have established the new classification of Canadian airspace system, and (c) will restructure the Ministerial delegation of authority system to reflect the recent CATA reorganization which resulted in the creation of the Aviation Regulation and Air Navigation Directorates.

Work continued on development of legislative provisions and attendant material to implement the recommendations of the Dubin Commission. The major projects under development were: communications at uncontrolled airports, flight time limitations and weather limits.

In addition to the ongoing amendments to the air regulations and air navigation orders, the Aeronautics Act Task Force continued its comprehensive review and rewriting of the aeronautics legislation. Thirteen technical manuals containing regulatory, recommendatory and informative provisions were distributed to the aviation community for consultation purposes. These manuals, which relate to personnel licensing, aerodromes, air operations, civil aviation security and the marking and registration of aircraft, will form the basis for a proposed new Canadian Civil Aeronautics Code. Legal drafting of the regulatory provisions contained in the manuals also began.

The implementation of the Dubin recommendations continued with the recruitment of personnel for the new Continuing Airworthiness Division. Fifty-four airworthiness directives to rectify deficiencies were issued in 1983-84.

The development of an airworthiness code continued, with the cooperation and consultation of industry. Major areas of concentration include design, manufacture and maintenance of aeronautical products.

The Airworthiness Branch also contributed to the early stages of the Federal Aviation Administration (FAA) rulemaking procedures associated with the Federal Aviation Regulations (FAR) design standards.

Progressive development of a new bilateral agreement between Transport Canada and the FAA continued. Particular emphasis was placed on the policy and procedures to facilitate acceptance of each country's aeronautical products and to formalize familiarization procedures on these products. The signing of the bilateral agreement is expected mid-1984.

Transport Canada also initiated discussions with Western European nations to encourage further bilateral agreements using the FAA/TC draft as a model.

The Airworthiness Branch devoted a major part of its efforts in 1983-84 to preparing an aircraft type approval for the de Havilland Model DHC-8. The branch also issued a type approval for the Pratt & Whitney PW115/120 engines.

The announcement by the Department of Regional Industrial Expansion late in 1983 that Canada was to begin designing and manufacturing rotorcraft presented a significant challenge to the Airworthiness Branch. Bell Textron Helicopters, Texas, U.S.A., and Messerschmitt-Bowelkow-Blohm, Germany, were selected for this industry/government partnership. Both companies will be producing non-transport category rotorcraft in Canada by the end of 1985, and both will subsequently embark on design and development of the Bell 400 series and MBB 105LS rotorcraft respectively. Full airworthiness support will be required from Transport Canada. Planning, training, resourcing and coordination

activities commenced in preparation for these new responsibilities.

Foreign aircraft approved included the Cessna 650, Aerospatiale AS365 and C1, Bell 214ST, Bell 222 B and U, Colt 56A and 77A hot air balloons, and the Colt AS90 hot air airship. Seventy aircraft type approval documents were issued including aircraft, engines and supplemental type approvals.

In cooperation with the Licensing and Certification Branch (DLC), the Airworthiness Branch implemented a National Air Carrier Audit System and conducted audits of Air Canada and CP Air. The Airworthiness Branch also increased its support to aircraft maintenance engineer licensing by creating a specific licensing section. Progress was made in the area of flight authorities by further delegation of authority for approvals from headquarters to regions. The branch supported aircraft maintenance symposiums in all Transport Canada regions.

The Airworthiness Branch has supplied advice and assistance in all facets of the import and export of aeronautical products. A significant effort is being made to improve training of Airworthiness staff. Headquarters along with the Quebec and Ontario Regions have been selected for an office automation study.

A district office was opened at Val d'Or, Que., bringing the total across Canada to 14.

A committee composed of representatives from the Department of National Defence, the Secretary of State, Air Canada, and Transport Canada completed the final review of the Air Canada Flight Operations Lexicon. It was approved for Air Canada usage.

CATA enforcement actions — warning letters, licence suspensions and prosecutions — totalled 942 in 1983, an increase of 16 per cent over the previous year. Ninety per cent of the prosecutions were successful. In 1982, following distribution of the new enforcement manual to all inspectors, CATA began a special enforcement training pro-

gram for each of the approximately 700 civil aviation and airworthiness inspectors. Completed in mid-1983, this program responded to Mr. Justice Dubin's recommendation that all inspectors, regardless of specialty, should contribute to the role that enforcement plays in the aviation safety system.

During the year, material was developed for the training and licensing of pilots of ultra-light aircraft. This activity is now one of Canada's fastest growing sports.

To meet increasing demands on the existing Aeronautical Information System (AIS) which relies to a great extent on manual intervention, the department is developing an automated system called the Canadian Aeronautical Information Database System (CAIDS). The system will contain all significant operational information and be governed by software of high manipulating capability. When CAIDS becomes operational in 1984, it will reduce the risk of errors in the handling of operational data, reduce the requirement for staff increases, and form the basis of a complete automated aeronautical information system.

Civil Aviation Medicine (Dept. of National Health and Welfare) in cooperation with Personnel Licensing reached the final stages of developing a computerized aeromedical screening system. This system, expected to be fully operational in early 1985, will streamline the aeromedical assessment process and allow aeromedical personnel to provide greater support to aviation programs.

The department obtained medical advice for developing aeromedical guidelines for ultralight pilots, and also for pregnant flight attendants.

In accordance with the Dubin Commission recommendations, greater emphasis has been placed on aeromedical training for pilots across the country, both independently, and in support of the regional aviation safety officer programs.

A new National Advisory Committee on Research and Development, made up of representatives from CATA and the various sectors of the aviation industry, was formed during 1983. This committee is to ensure that the aeromedical research being funded by Health and Welfare is relevant to the needs of CATA and the aviation industry.

Flight Services

During 1983-84, the Flight Services Directorate purchased 17 Canadair CL-215 water bomber aircraft. Thirteen of these aircraft will be leased to the Provinces of Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Quebec and Newfoundland. Four aircraft are being purchased for the Department of Indian and Northern Affairs. Extensive negotiations took place with the provinces to reach agreement on the purchase plan, spare parts program, aircraft modification requirements, a cooperative supply and lease agreement. Flight Services also provided project management for the purchase of a de Havilland Dash 7R to be used for ice reconnaissance by the Department of the Environment.

During the year, Treasury Board approved the purchase of two CL-601 aircraft and two Dash 8 aircraft for the flight inspection role. These aircraft, when equipped with modern flight inspection equipment, will replace the King Air and Gulfstream II aircraft which are currently used as flight inspection aircraft.

Flight Services developed plans for new hangars at Moncton and Winnipeg. These hangars will replace 40-year-old wartime hangars which are now being used to accommodate the Flight Services aircraft and staff in the Atlantic and Central Regions.

During the year, preliminary plans for the expansion and renovation of the Flight Services hangar at Ottawa International Airport were developed.

Flight Services continued to operate its fleet of 90 aircraft, 55 fixed wing and 35 rotary wing from its main base at Ottawa and 16 sub-bases across Canada. Two new MBB-105 helicopters were put into service at Dartmouth, N.S., in support of Canadian Coast Guard operations. Flight hours for the fleet during the year, in support of various activities, were as follows:

Canadian Coast Guard	
(Helicopters)	15 991
Executive Transportation	
(Fixed Wing)	4 073
Other Fixed Wing	20 703
TOTAL	40 767

Marine Transportation

The Canadian Marine Transportation Administration (CMTA) provides corporate direction to the Canadian Coast Guard, the Canada Ports Corporation, the Harbours and Ports Directorate, four pilotage authorities, the St. Lawrence Seaway Authority, and the Canarctic Shipping Company Ltd. (in which the federal government has a majority holding).

The Canadian Coast Guard (CCG) with five regional offices based at St. John's, Dartmouth, Quebec City, Toronto and Vancouver:

- provides marine navigational systems, including vessel traffic services and marine communications services;
- formulates, promulgates and enforces regulations related to ship safety;
- coordinates marine pollution countermeasures;
- provides icebreaking and ice escort services, including Arctic operations; and,
- conducts marine search and rescue operations.

The Canada Ports Corporation (Ports Canada):

— supervises 15 major harbours and other facilities. (Nine other large ports are operated semi-autonomously by harbour commissions under the supervision of CMTA.)

The Harbours and Ports Directorate:

— administers more than 300 public harbours.

Legislative activities in 1983-84 included drafting, in consultation with other departments, of the new Coasting Trade Act which was substantially completed. The review of the Shipping Conferences Exemption Act (SCEA) was completed and Bill S-12 was drawn up proposing amendments to the SCEA 1979, which was extended for one year to March 31, 1985. Bill S-12 was introduced to the Senate on March 27, 1984.

The administration also completed studies on the Lake Athabasca Freight System, marine services for Iles-de-la-Madeleine, Keewatin Resupply and Winisk/Fort Severn and updates to the East Coast and Arctic Marine Services Policies.

The policy issue of Coast Guard cost recovery led to a Marine Traffic Sensitivity Study to establish the effects of an increase in marine transportation charges. This study is now complete and a review of the legal authority for marine cost recovery is continuing.

A research and development (R&D) plan was begun to identify requirements associated with all marine transportation R&D for southern latitudes and especially those resulting from offshore oil and gas development.

Collaboration with the United States continued with a second probe into the Alaska ice pack and cooperative R&D trials in the Antarctic aboard USCG polar class icebreakers.

The Marine Administration continued to address matters having the potential to become significant emergencies and, together with the petroleum industry, is close to completing a joint response plan for a major ship-source oil spill.

The Canadian Coast Guard played an active role in planning for the visit of the Tall Ships to Canada in the summer of 1984. A Laurentian Region resource committee worked with provincial departments and other agencies on task forces dealing with marine safety and other aspects of Quebec '84. The Maritimes Region was directly involved in planning for events taking place in that area, including the Parade of Sail at Halifax and the start of the Transatlantic Race at Sydney, N.S.

The Canadian Coast Guard

Aids and Waterways

Marine Aids

The Canadian Coast Guard completed the implementation of the International Association of Lighthouse Authorities (IALA) Maritime Buoyage System in 1983. This program had been expected to take two seasons to complete but the conversion of buoys to the new system proceeded more quickly than anticipated.

Civil engineering support was provided for the designs, drawings and specifications of two range towers at Beauharnois Canal, Quebec, and the drawings and specifications for the erection of 31 range towers at Chesterfield Inlet, N.W.T. Preliminary engineering services were provided for lightpiers in Lake St. Francis and the St. Lawrence River; preliminary cost estimates were provided for two lightpiers in the Bay of Quinte and one in Georgian Bay. Contract administration and site supervision was provided for site development of a radio peripheral installation on Manitoulin Island. Ice force measurement readings were obtained from load panels built into a lightpier in Lac Saint-Pierre.

On the East Coast, the new Labrador Sea Loran "C" chain was formed with the completion and commissioning of the Fox Harbour

Loran "C" station on December 31, 1983. At that time, the final Loran "A" station was decommissioned. Decca coverage from the Newfoundland Decca chain will continue at least until the end of 1984.

Review of the Canadian Transportation Infrastructure was completed in 1983-84. Estimated future maintenance and capital requirements — 1984-85 to 1988-89 — for base buildings, navigational aids and vessel traffic services (VTS) centres located off base are \$137.6 million and \$116.7 million respectively. These figures are based on current levels of service and the existing infrastructure.

Base Investment Plan

The Coast Guard introduced a two phase program to establish a long-term comprehensive investment plan for bases/sub-bases and other facilities.

Under an interim base improvement plan, multimillion dollar reconstruction projects for Prescott and Parry Sound District Bases are under way and scheduled to be completed by 1986-87 and 1987-88 respectively.

Navigational Aids — Provision of New Services

The Coast Guard continued to evaluate aids to navigation and upgrade service where necessary. Sixteen sets of new aluminum range towers were designed and will be installed at Chesterfield Inlet, N.W.T., replacing makeshift wooden structures.

Waterways Development

Maintenance dredging was carried out in the St. Lawrence River at a total cost of \$1.7 million.

A collision risk analysis for the Lavolette Bridge at Trois-Rivières was nearly completed at year's end. Construction of models and instrumentation for an R&D program related to bridge pier protection works was undertaken.

As a result of the transfer of marine program responsibilities from Public Works Canada,

\$4.4 million was programmed for 1983-84 for dredging and shore protection works at various locations throughout the five Coast Guard regions.

Vessel Traffic Services (VTS)

The national VTS Study has been completed and presented to Coast Guard management for review. This study proposes basic criteria for the development and operation of cost-effective vessel traffic services systems in Canada.

The Canada/Denmark Environmental Agreement was signed and in force August 26, 1983. Under the agreement, procedures were established for an information exchange on shipping in the waters off Greenland and the NORDREG Canada Traffic Zone.

The Prince Rupert VTS System commenced operations on January 1 and at the end of the first quarter of the year, the centre reported a total of 2119 movements within its zone.

Navigable Waters Protection Act Program and Receiver of Wreck Administration

The Navigable Waters Works Regulations (Sections 8-12 incl.) were amended in February to enable the department to meet international standards and to coincide with recent amendments to the Collision Regulations. The amended regulations deal with lighting and sound signals requirements for off-shore exploration and development vessels and fixed structures such as artificial islands and mobile off-shore drilling units (MODUs).

Research and Development

A new Navigational Aids Test Establishment was constructed and officially opened on a four hectare site 90 km south of Ottawa, at Cardinal, Ontario. The new buildings contain workshops and laboratories where the full range of conventional aids and associated equipment can be developed and tested. Open air test pads around the main buildings have been

arranged for the testing of externally mounted equipment and complete power packages.

Canada's second solar powered lightstation went into operation at Cap Gaspé, Quebec, in December 1983. The power source at the station is a true solar/diesel hybrid; a special cold-start diesel had to be developed and tested for this application. Testing of the diesel was carried out in an environmental chamber and successful "starts" were achieved down to -40°C.

Research into ice force measurement was conducted at the National Research Council and into ice crushing strength at Laval University.

At the Aids and Waterways Hydraulics Research Centre (HRC), a study on the Coast Guard Victoria Base jetty was concluded. The study reported on the potential wave agitation risks associated with the existing facility and recommended several possible remedies. The Western Region will be guided by the study results, along with other considerations such as future facility requirements, operational constraints and capital costs, in making a final choice of protective works.

Two studies of proposed port developments on the Beauport Flats of the Port of Quebec were also concluded. The study looked at the implications of alternative development plans on currents, ice, navigation, and certain environmental aspects. These studies were carried out jointly with Ports Canada and Port of Quebec authorities on a cost recovery basis.

Initial preparations for the model study on bridge pier protection continued at the HRC. The complexity of testing ship/pier impact responses has necessitated the development of special high resolution instrumentation and recording systems, which will be ready for use in 1984. Special arrangements are also being made to simulate vessel damage without actual demolition of the vessel models. The potential concerns from government and industry will be considered in designing the actual testing program.

A research program on forces in buoy moorings was conducted in a new test flume developed in the HRC. Initially, current induced forces were investigated and results have proven encouraging. Plans are being made for follow-up testing incorporating wave simulation.

Regulatory

The Canada Shipping Act is being amended to enable Canada to accede to the 1969 Civil Liability for Oil Pollution Damage Convention and the 1971 International Fund Convention, and to make improvements to the Maritime Pollution Claims Fund. The Act is being amended to enable Canada to accede to the 1973 Convention for the Prevention of Pollution from Ships and its 1978 Protocol, and the 1978 Protocol to the Safety of Life at Sea Convention, and the provisions of the 1978 Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers. Additionally, the amendments will also provide for accession to the 1969 Convention on Tonnage Measurement.

Work continued on a bill to complete the Maritime Code.

Many regulations were in preparation, completed or put into effect by the Ship Safety Branch in 1983-84. They are:

In preparation

— Oil Pollution Prevention Regulations to implement the provisions of the 1973 International Convention for the Prevention of Pollution from Ships and its 1978 Protocol.

— Fire Detection and Extinguishing Regulations to implement provisions of the International Convention on Ship Safety of Life at Sea, 1974, and its 1978 Protocol.

— Liquified Gas Carrier Regulations

Completed

— Marine Machinery and Electrical Equipment Regulations, which are a consolidation and comprehensive revision of several existing national regulations and standards.

— Marine Engineering Examination Regulations, which reflect the

1978 Standards Training Certification and Watchkeeping Convention. In effect

— Interim Standards Respecting Mobile Offshore Drilling Units (MODU Standards) for the inspection and assessment of MODUs operating off Canada's coasts. The standards resulted from a memorandum of understanding between the Canadian Coast Guard and the Canada Oil and Gas Lands Administration, which was concluded after the "Ocean Ranger" disaster and under which the Ship Safety Branch undertook an expanded role in the offshore drilling industry. The MODU Standards took effect January 31, 1984, and will serve to improve safety of both foreign and domestic MODUs under Canadian jurisdiction.

— Steering Equipment and Appliances Regulations, which revoked the previous Steering Wheels, Indicators and Telltales Regulations and set out requirements for steering appliances and equipment and the practices for their proper use to ensure safe navigation and collision avoidance.

— Collision Regulations. A substantial amendment to these regulations was put into effect in two stages in March and June 1983, revoking the Rules of the Road for the Great Lakes and implementing amendments to the Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as well as Canadian modifications to the Convention.

Construction continued on the new \$4.1 million Marine Emergency Duties (MED) Training Centre near St. John's, Nfld. The National Advisory Council on Marine Training, which is administered from the Ship Safety Branch and is responsible for MED training, has provided approximately \$10 million for constructing and equipping such facilities since 1977.

The Coast Guard continued its comprehensive research and development program dealing with all aspects of vessel operations in the Arctic. It is expected that some

Arctic data will be applicable to the safety of operations in other areas experiencing low ambient temperatures.

Marine Search and Rescue

In 1983-84 the Canadian Coast Guard operated 74 primary Search and Rescue (SAR) units across Canada ranging from small inshore rescue boats to high endurance offshore cutters and three hovercraft. These units were tasked approximately 5000 times in 1983 and were instrumental in saving an estimated 1231 lives. Two vessels were in the design stage, two vessels were approved for construction, and three vessel types had new statements of requirements developed during 1983 as part of a plan to replace obsolete units and provide SAR coverage in identified shortfall areas.

The major causes for SAR response during the year were mechanical failures, followed by vessels overdue, 41 per cent and 10 per cent respectively of the total SAR workload. As in previous years, pleasure craft represented the highest caseload, with approximately 4800 vessels assisted. Fishing vessels were involved in approximately 2000 reported incidents. Despite the best efforts of our combined Search and Rescue forces throughout Canada, approximately 305 persons lost their lives in marine and boating related incidents in 1983 and 105 of these deaths occurred in waters under the jurisdiction of the federal government.

The Coast Guard Search and Rescue Branch completed a rigorous evaluation of five models of Rigid Hull Inflatable (RHI) fast rescue boats as the basis for a Statement of Operational Requirements and Statement of Construction Standards. Manufacturers will be invited to bid on the design and construction of RHIs for the Coast Guard based upon these Statements.

With a view to reducing the loss of life and human suffering inherent in marine distress incidents

and also in an attempt to reduce the costs of providing marine SAR services, the Coast Guard has embarked on an enhanced SAR Prevention Program, aimed primarily at pleasure boaters and fishermen. This program is composed of two distinct but complementary elements:

a) A National Public Awareness Educational Program, utilizing television and print media advertising, conducting courtesy examinations of small craft, safety demonstrations, publication and distribution of safety literature for target populations which require frequent SAR assistance, and active support of other organizations, notably the Canadian Red Cross Society, which have an interest in marine safety activities. Furthermore, the Coast Guard is actively involved in the Marine Safety Advisory Council's Sub-Committee on SAR Prevention which calls upon the numerous marine safety organizations to play a greater role in the national SAR prevention program.

b) An enforcement program intended to gain compliance with the Small Vessel Regulations which apply to small craft safety equipment regulatory requirements. This activity began on the Great Lakes and Western Canada on May 1, 1984, with the introduction of mobile enforcement units in areas of high concentration of pleasure craft. Evaluation of this activity will be carried out at the end of the 1984 boating season.

The Canadian Marine Rescue Auxiliary (CMRA) continued to play an increasing role in the resolution of SAR incidents and in the conduct of SAR prevention activities during 1983. The CMRA, formed in 1978-79, now consists of over 1900 members with 900 vessels available for SAR missions across the nation. In 1983, these volunteers responded to nearly 1700 SAR missions, and participated in the promotion of safe boating through the conduct of courtesy examinations and safe boating demonstrations.

Telecommunications and Electronics

The Canadian Coast Guard operates a system of Coast Guard Radio Stations. The system stretches across Canada and into the Arctic providing maritime mobile communications coverage in all coastal and certain navigable inland waters and adjacent ocean areas.

These radio stations provide a 24-hour safety service that includes broadcasting the latest weather, ice and aids to navigation information, continuously monitoring international maritime distress frequencies, communicating with rescue coordination centres, transmitting ship-ping and ice information and providing the shore/ship communications medium for the Eastern Canada Traffic System (ECAREG) and the Arctic Canada Traffic System (NORDREG). The radio stations also handle domestic messages and telephone calls between ship and shore, in effect serving as an extension of the domestic public telephone and telex system.

VHF Radiotelephone service was further extended in recognition of the trend away from Morse Code to voice communication. Five remote sites were commissioned and were "on air" in 1983:

- a) Fortune Head (controlled from St. Lawrence)
- b) Pt. Escuminac (controlled from Charlottetown)
- c) Cape Pine (controlled from St. Lawrence)
- d) Twillingate (controlled from Comfort Cove)
- e) Hearts Content (controlled from St. John's)

Construction on nine mountain top sites in B.C. was completed in 1983 as part of a three-year, \$6.8 million project. The project makes possible a reliable VHF safety and correspondence service in Canadian coastal waters off British Columbia up to 40 nautical miles offshore.

A Long Range Navigation (LORAN C) transmitting station to improve coverage in the Labrador Sea and Northern Gulf of St. Lawrence was commissioned on December 31, 1983.

As part of a joint U.S./Canada exercise to investigate precision navigation methods for the St. Lawrence Seaway, Loran-C data collected at Prescott and Iroquois Locks, over a period of a year, is being evaluated by Canadian Coast Guard to assess the potential of a Differential Loran-C system. This work will be completed in 1984.

Results obtained in trials of Differential Loran-C for buoy position fixing by helicopter showed that the concept is feasible. The work will continue in 1984-85.

Pollution Countermeasures

The two most difficult incidents during 1983, were the Arctic Ublureak sinking in the Beaufort Sea in August and the Unisol grounding in December at Chandler, Que. CCG monitored the owner's efforts to raise the Ublureak until ice and weather conditions obliged them to cease operations and secure the casualty for the winter.

The bulk of the oil was removed from the Unisol before the ice set in and the final pump-off was scheduled for late spring of 1984, after which cost recovery action will be undertaken.

The new Joint Canada/U.S. Contingency Plan was issued. The final draft plan for the government/industry response to a major ship-source oil spill was forwarded to CCG regions and industry.

Testing and evaluation of new oil spill countermeasures equipment was conducted at the CCG Emergencies Services Centre at Mulgrave, N.S.

As a part of the Department's Caribbean Training Program, the Coast Guard Emergencies Branch provided assistance to the Government of Jamaica in the development of a National Marine Pollution Contingency Plan. Once the plan was developed, an exercise was organized to evaluate the plan and to familiarize responding organizations with their roles and responsibilities.

Canadian Offshore Aerial Application Task Force (COATF)

As a member of the government/industry oil dispersant task force, the Canadian Coast Guard provided financial and infrastructure support in the form of ships, small watercraft, helicopters, personnel and CCG base facilities for the much-publicized offshore dispersant trials held 25 nautical miles off Hartland Point, N.S., in the fall of 1983.

Fleet Systems

A refined management system for the Canadian Coast Guard fleet was implemented after a two-year study. The new system includes organizational refinements at headquarters and in the regions, new management procedures and more clearly defined responsibilities.

The Coast Guard fleet organization has developed the Fleet Capital Investment Plan, Segment II, to modernize the fleet by the systematic replacement of some units and upgrading of others to make the fleet more cost-effective. The Coast Guard is developing more efficient vessel designs, and contracting for construction of the most urgently needed vessel types. One of a number of major initiatives undertaken to improve human resources management was the "lay day manning system," under which time off is based on time at sea. The results of this pilot project carried out on the CCGS SIR HUMPHREY GILBERT were very positive in terms of operational efficiency and effective human resource management. The system was particularly well received by the officers and crew on the ship. Progress was made toward the establishment of a training and development system for ships' officers (FIDO) and toward the establishment of training courses for ships' crews (e.g. pre-sea training).

During 1983-84, Fleet Systems completed the technical specifica-

tions for the Type 1200, 1100, 1050, 800 and 200 vessels. Construction began on six Type 1100 Major Navais Tender/Light Icebreaker vessels and two Type 1050 Medium Navais Tender/Light Icebreaker vessels. The midlife modernization of the SIR HUMPHREY GILBERT was begun, and the specifications completed for the SIMON FRASER and NARWHAL midlife modernizations. In addition, contracts were let for the construction of several small craft, including three landing craft, five workboats and five self-propelled barges.

A deployment strategy for newly constructed and modernized Coast Guard vessels was developed to provide for the phasing in of 11 new vessels, retirement of 10 existing vessels and four barges, modernization of three vessels and reassignment of two vessels — one to SAR and one to the Coast Guard College.

A Type 600 search and rescue vessel, the BEAU BOIS, was acquired. It is scheduled to enter service in late 1984 as a replacement for the DARING.

Arctic Operations 1983

The Canadian Coast Guard coordinated the annual resupply in the eastern Arctic, assisting with the delivery by ship of fuel, equipment and other commodities to isolated bases, communities and Dewline sites. It also provided ice-routing and icebreaker escort to commercial shipping, particularly on the Hudson Bay route to Churchill, and to ships calling at Frobisher Bay, Strathcona Sound, Resolute Bay, Little Cornwallis Bay and at sites in the east Baffin Coast and in Foxe Basin.

Eastern Arctic Sealift operations used the services of four commercial dry cargo carriers operating a total of nine dry cargo vessels and one commercial bulk carrier operating four tankers. Delivery was made to 33 sites, two more than in 1982 and these included civil settlements and Dewline sites in

Canada and Greenland. A total of 10 096 tonnes of dry cargo was delivered and 27 336 tonnes of petroleum, oil and lubricants in bulk. There was a lateral movement of 86 tonnes of cargo between sites and an additional 508 tonnes were shipped south to Quebec, Montreal and Ogdensburg, N.Y. Dry cargo and bulk oil tonnages delivered to Eastern Arctic sites and settlements decreased by 297 tonnes and 1518 tonnes respectively. Personnel of the Arctic Sealift section also assumed the role of Port Warden at Nanisivik and Little Cornwallis Island and in addition, performed the role of Customs Officer at Little Cornwallis Island. At Nanisivik, they monitored the loading of 15 549 tonnes of lead and 142 833 tonnes of zinc ore for a total tonnage of 158 383 tonnes. At Little Cornwallis Island they monitored the loading of 43 531 tonnes of lead and 196 910 tonnes of zinc ore for a total tonnage of 240 441 tonnes. Total shipments of lead and zinc ore at Nanisivik increased by 42 951 tonnes this year while at Little Cornwallis Island in its second year of full operation they increased by 86 913 tonnes over the previous year. A total of three ships making seven trips called at Nanisivik and a total of six ships making nine trips called at Little Cornwallis Island to pick up lead and zinc ore.

NORDREG Canada and the Ice Operations Office Frobisher Bay conducted summer operations from July 5 until the end of the navigation season October 25. During the navigation season, a total of 88 vessels including Canadian Coast Guard icebreakers made 100 transit in the Arctic Canada Traffic Zone. Although the number of vessels entering the Arctic Zone increased by 16 over the preceding year, the number of vessels making more than one transit within the zone decreased by five over the period. Of these vessels, seven, including one icebreaker, sustained ice damage but no release of pollutants resulted.

Arctic Ice Conditions Summer 1983

Overall ice conditions in the Arctic during the summer navigation of 1983 were more severe than those of 1982.

Nine Canadian Coast Guard icebreakers were deployed to the 1983 northern operations, to support commercial shipping and carry out specialized projects on behalf of government departments, mainly hydrographic, oceanographic and scientific surveys for the Department of Fisheries and Oceans, the Department of the Environment and the Department of National Defence.

The first icebreaker to depart home port for Arctic operations, CCGS JOHN A. MACDONALD sailed on June 14 and proceeded to Lancaster Sound to provide early icebreaker escort to the MV ARCTIC as required. On her way to Lancaster Sound, the MACDONALD also carried out a research and development ship-generated underwater noise measurement project in Baffin Bay. To carry out this project, the ship was "finger-printed" at Halifax, N.S., and a group of scientists and technicians boarded the vessel before her sailing from Dartmouth, N.S.

On July 20, the MACDONALD proceeded towards Clyde River at the request of RCC Halifax to assist a rescue helicopter in the search for four hunters reported adrift on an ice floe. On July 22, the trapped hunters were spotted by the MACDONALD which directed the rescue helicopter to them.

The MACDONALD provided icebreaker support to the MV ARCTIC VIKING in Admiralty Inlet and Strathcona Sound and to commercial vessels proceeding to and from Nanisivik and Little Cornwallis Island. On August 19, the MACDONALD proceeded to Resolute Bay to unload material and equipment for the Defence Research Establishment Pacific (DREP) project at Depot Point on the east coast of Cornwallis Island. Cargo operations there and at Gascoyne Inlet continued until the

MACDONALD was tasked to escort the tanker MT LUNNI to Rae Point. Shortly thereafter, the MACDONALD was hurriedly returned to the Resolute Passage area to assist the CCGS LABRADOR which had sustained extensive damage. The two ships arrived off Resolute on August 26.

On September 2, the MACDONALD embarked DREP personnel at Resolute Bay then proceeded to Depot Point and Gascoyne Inlet to work in support of their project until it was concluded and DREP personnel disembarked at Resolute Bay on September 22. The MACDONALD was deployed in Lancaster Sound area to assist late season shipping at LCI and Nanisivik until October 24, when she escorted outbound the bulk carrier MV FEDERAL ELBE, the last ship to call at Nanisivik for the season. The MACDONALD was released from Arctic operations and arrived at Dartmouth on October 23.

On June 30, CCGS DES GROSEILLIERS departed Quebec City on her maiden Arctic voyage and proceeded directly to the Hudson Bay/Strait area to commence the reactivation of aids to navigation and to provide icebreaker support to shipping as required. Upon arrival at the entrance of Hudson Strait, the ship steamed towards Killiney, Que., to unload approximately 55 tonnes of material, equipment and staples destined for the personnel of the CCG Radio Station and Makivik Corporation. The DES GROSEILLIERS then began the activation of aids in Ungava Bay and at the eastern end of Hudson Strait. While activating the aids at Button Island, the ship was momentarily diverted to assist in the evacuation of an injured staff member from CG Radio Station Killiney to Fort Chimo. The DES GROSEILLIERS continued activating the navigation aids to Frobisher Bay where she landed a small amount of cargo for the staff of the CG Radio Station and the Eastern Arctic Sealift personnel based at that site during the Arctic navigation season. Upon completion

of the activation program in western Hudson Strait and Hudson Bay, the DES GROSEILLIERS was redeployed to the eastern entrance of Hudson Strait to assist shipping as required. On August 10, the vessel was assigned to the East Baffin Coast to provide icebreaker assistance to shipping involved in the resupply of settlements and the Dewline sites. Due to heavy ice conditions along the Baffin Island, the DES GROSEILLIERS remained in the area until the beginning of September at which time she proceeded to Resolute Bay via Pond Inlet to refuel. The DES GROSEILLIERS provided icebreaker assistance to shipping to/from Little Cornwallis Island until the third week of September. Because of an earlier commitment to drydock the vessel in mid-October at Port Weller, Ont., for warranty inspection, the DES GROSEILLIERS was released from Arctic Operations at the end of September and returned to her home base in Quebec City on October 1.

On July 4, CCGS SIR JOHN FRANKLIN proceeded from St. John's, Nfld., to Hudson Strait/Bay to assist shipping in the area. The FRANKLIN reached the eastern end of Hudson Strait a few days later and commenced icebreaker escort of the MV KANGUK towards the entrance of Koksoak River. Very slow progress was made throughout due to heavy ice conditions and restricted visibility. The FRANKLIN detached from the KANGUK at the entrance of Koksoak River and stood by while the ship discharged her cargo at Fort Chimo. On July 17, the FRANKLIN resumed escort of the KANGUK towards Payne Bay but headway by both vessels was impeded by first year and multi-year ice resulting in ice damage to the starboard propeller of the icebreaker on July 19. The FRANKLIN proceeded to St. John's for emergency drydocking and replacement of the damaged propeller. The FRANKLIN then returned to the entrance of Hudson Strait where

she was immediately diverted towards Cumberland Sound to assist the MV ARCTIC VIKING at Pangnirtung. On completion of this assignment, the FRANKLIN was deployed in support of the Foxe Basin operations. On September 23, the FRANKLIN escorted the last ship outbound and was then deployed in support of shipping in Hudson Strait. On October 22, the FRANKLIN embarked the personnel of the CG Radio Station at Killinek and began deactivating aids to navigation at the eastern entrance of Hudson Strait. When the CCGS LOUIS S. ST. LAURENT which had been tasked to assist the MV ARCTIC on her final voyage of the season to Little Cornwallis Island encountered mechanical problems in Davis Strait, the Franklin was dispatched to Lancaster Sound to assist the ARCTIC. The FRANKLIN was diverted to Nanisivik to disembark the personnel from the CG Radio Station Killinek and to stand by at Nanisivik to assist the ARCTIC if required.

On October 30, the FRANKLIN met the MV ARCTIC off Admiralty Inlet. Both vessels continued eastward towards the entrance of Navy Board Inlet. The ships encountered great difficulty entering the Inlet due to fast moving ice at the ice edge pushed by gale force winds. Once inside the fast ice of Navy Board Inlet, no further difficulties were encountered until the ships reached Baffin Bay where the ARCTIC became beset and required icebreaker assistance. The FRANKLIN broke out the ARCTIC and the two ships proceeded outward to workable ice. The FRANKLIN returned to home port on November 6.

On July 21, CCGS LABRADOR departed Dartmouth, N.S., and proceeded towards the Hudson Strait area to replace CCGS SIR JOHN FRANKLIN which was returning to home port after sustaining ice propeller damage. The LABRADOR provided icebreaker escort to commercial vessels in Ungava Bay and Hudson

Strait until August 8 at which time the vessel proceeded northbound to commence her hydrographic program and to assist shipping in the Lancaster Sound area as required. The LABRADOR was unable to complete its major survey project off Cape Capel on the south side of Bathurst Island because of adverse ice conditions. The project was deferred to the next Arctic season. A short survey project at Freeman's Cove was undertaken and completed. While transitting McDougall Sound to resume her hydrographic program in north Wellington Channel, the Labrador sustained extensive ice damage below the waterline in way of her starboard-side stabilizer compartment. The JOHN A. MACDONALD was immediately re-deployed to assist the LABRADOR eastward to Resolute Bay where emergency repairs were carried out and the ship was given a security clearance to resume her program in ice-free waters. The Canadian Hydrographic Service requested that the ship be made available for a project on the Labrador Coast. Upon completion of a hydrographic survey at Nain, Labrador, the LABRADOR returned to Dartmouth, October 8.

On July 21, CCGS SIR WILLIAM ALEXANDER departed Dartmouth, N.S., and proceeded directly to Hudson Bay to undertake a detailed hydrographic survey of Eskimo Harbour (Belcher Islands) and a corridor into the harbour from a northwest direction. En route to the Belcher Islands, the SIR WILLIAM ALEXANDER placed four sets of tide current meters at two different locations in the Ottawa Islands area. Also, the ALEXANDER made a brief stop inbound at Thompson Harbour to ascertain the chart positioning accuracy of three small islands situated northwest of Povungnituk on the east coast of Hudson Bay. The ALEXANDER carried out survey operations in Eskimo Harbour until August 20. On August 21, the SIR WILLIAM ALEXANDER moved out of Eskimo Harbour to relocate the

positioning system for the survey on the eastern side of the corridor. After a crew change at Churchill, the ALEXANDER returned to Belcher Islands and resumed her hydrographic program until September 28 at which time the hydrographic team was landed. The ship arrived in Dartmouth on October 6.

On July 6, CCGS CAMSELL sailed from Victoria, B.C., and proceeded to Icy Cape, Alaska, and then to the Western Arctic to assist commercial vessels in the resupply of the Dewline sites and other Western Arctic ports. At Tuktoyaktuk, the CAMSELL transferred aids to navigation equipment from CCGS NAHIDIK and proceeded eastward to replace and service the aids in the Western Arctic from Cambridge Bay to Spence Bay, including the new aids established in Victoria Strait. The CAMSELL also was involved in a major overhaul of the permanent tide gauges located in the area. The project was carried out on behalf of the Institute of Ocean Sciences, Fisheries and Oceans and involved the placing of concrete anchors and tide gauges in various locations of the Western Arctic. On completion of icebreaker requirements and deactivation of the aids to navigation, the CAMSELL proceeded westward towards Point Barrow and arrived at Victoria on September 30.

On July 15, CCGS J.E. BERNIER proceeded from Quebec towards Ungava Bay and the Hudson Strait/Bay to undertake an extensive aids maintenance and construction program. The vessel arrived at the entrance of Hudson Strait on July 22 and discharged approximately 30 tonnes of material and equipment for the erection of helicopter landing pad at Button Island. The BERNIER then steamed to Frobisher Bay to unload a barg and to place the seasonal floating aids in the approaches to Frobisher Bay. The ship continued her aids program in northern Hudson Bay and Strait until September 18 and then proceeded to Fort Chimo in

Ungava Bay to disembark the aids construction crew. The BERNIER remained at Fort Chimo while surveyors carried out a survey of various sites for the proposed construction of five new sets of radio ranges along the Koksoak River. Upon completion of the survey, the BERNIER sailed from Fort Chimo and arrived at Quebec City on October 1.

On August 9, CCGS PIERRE RADISSON sailed from Quebec and proceeded directly to Lancaster Sound to provide icebreaker support to shipping as required. At the entrance to Lancaster Sound, the ship called at Bluff Head to unload approximately 16 tonnes of mixed commodities, including drummed gasoline for the National Research Council of Canada. From Bluff Head, the RADISSON steamed to the entrance of Jones Sound to rendezvous with the tanker MV LE SAULE NO. 1. On the way, she stopped at Nanisivik to embark a party of reporters and photographers for the voyage to and from Eureka. At Eureka, a visual inspection of the LE SAULE's hull revealed that the ship had sustained extensive ice damage while transitting Norwegian Bay. On August 22, the RADISSON commenced escort of the LE SAULE southbound for repairs and the ships arrived at Nanisivik on August 25. The RADISSON then proceeded towards Cape Hooper to assist the cargo vessel MV FEDERAL PIONEER to outports along the East Baffin Coast. Both vessels made the round trip to Eureka without too much difficulty and returned to Grise Fiord on September 10. On completion of temporary repairs by her crew at Grise Fiord, the FEDERAL PIONEER was escorted by RADISSON to open water at the eastern end of Lancaster Sound. Subsequently, the RADISSON was deployed in support of shipping along the East Baffin Coast until the end of the navigation season. On September 28, the RADISSON escorted the last outboundship from

Cape Dyer then proceeded to Quebec, arriving on October 3.

On October 16, CCGS LOUIS S. ST. LAURENT departed Dartmouth and proceeded towards east Lancaster Sound to assist the MV ARCTIC on her last voyage of the season at Little Cornwallis Island and Nanisivik. On October 19, the ST. LAURENT suffered propulsion system damage. For the next two days, the ship maintained steerage while the ship's complement carried out a full inspection of the propulsion system to assess the extent of the damage and effect repair. When it had been determined that full engine power could not be restored without specialized assistance, the ST. LAURENT was diverted towards Broughton Island where two technicians joined the vessel on October 26. After a thorough survey of the propulsion system and generators, they concluded that continued operation of the propulsion system at the level required to operate in ice could not be assured and that operation in heavy ice could possibly involve risk of additional failure. Meanwhile, CCGS SIR JOHN FRANKLIN, which had been tasked to assist the MV ARCTIC at Little Cornwallis Island had reached Baffin Bay and was making very good progress northward. The ST. LAURENT was retained at Broughton Island to be used in an emergency situation only. Upon confirmation that the ARCTIC had reached LCI and the FRANKLIN Lancaster Sound, the ST. LAURENT was released from Arctic operations to return to Dartmouth where she docked on November 5.

Winter Operations in Regional Waters:

From the Maritimes, the Canadian Coast Guard deployed five icebreakers, the LOUIS S. ST. LAURENT, JOHN A. MACDONALD, LABRADOR, SIR WILLIAM ALEXANDER and the TUPPER. They provided icebreaker assistance to commercial vessels plying the shipping lanes through the

Gulf of St. Lawrence, Baie des Chaleurs, Miramichi River, and the West Coast of Newfoundland. In January, the SIMON FRASER, a Search and Rescue patrol vessel in the Laurentian Region was seconded to the Maritimes region for a period of one month to assist shipping in the shallow waters of the Miramichi River. In early February, the JOHN A. MACDONALD was seconded to the Laurentian Region to assist marine traffic on the Saguenay River while the NORMAN MCLEOD ROGERS was being re-engined. From mid-March until the beginning of May, the JOHN A. MACDONALD and LOUIS S. ST. LAURENT were alternately deployed to the northeast coast of Newfoundland to assist the numerous fishing vessels and commercial vessels that were reported trapped in the area due to the extreme pressure on ice caused by onshore winds.

In the Newfoundland Region, the icebreaker SIR JOHN FRANKLIN and the ice-strengthened Search and Rescue vessels GRENFELL and JACKMAN were dedicated to the assistance of commercial vessels and ferry vessels on the west and northeast coasts of Newfoundland. In late February, because the SIR HUMPHREY GILBERT was undergoing mid-life refit, the J.E. BERNIER from the Laurentian Region was temporarily deployed to the northeast coast to assist icebound ferry vessels. Due to the extreme southward drift of the ice pack this winter, the ferry vessels running between Bell Island and Portugal Cove in Conception Bay and commercial vessels proceeding to St. John's were also severely restricted in their operations and required icebreaker assistance. The ice drift extended so far south it became a threat to the safety of the oil rigs working in the Hibernia Field in March. As a safety precaution, the rigs were shifted west of their normal position and well clear of the drifting ice pack until they could resume operations safely.

The Laurentian Region deployed the icebreakers PIERRE RADISSON, DES GROSEILLIERS, MONTCALM, J.E. BERNIER, and one ice-reinforced vessel, the TRACY, to provide assistance to shipping through the Lower St. Lawrence River to Montreal including the Saguenay River. Flood control operations were also carried out in the area of the Quebec Bridges and Upper St. Lawrence River. During the first week of March, the channel in the sector Grondines to Trois Rivières was temporarily closed to commercial vessels because of batture ice breaking off from the banks. The ice jam was quickly controlled and the channel was restored to normal operation less than 24 hours later. The hovercraft Voyageur was also involved in ice and flood control operations in shallow water areas such as the Nicolet and Chambly Rivers which connect to the main stream between Trois Rivières and Montreal.

In Central Region, the icebreakers GRIFFON and ALEXANDER HENRY were deployed throughout the winter at Thunder Bay and Georgian Bay. The ice-strengthened vessels SIMCOE AND MONTMORENCY assisted shipping at Prescott and Midland respectively and were also involved in the deactivation of marine aids in their area of operations at the end of the 1983 navigation season.

The GRIFFON was stationed all winter at Midland providing assistance to shipping operating from Sarnia to Lake Huron and assisting vessel movements in Georgian Bay ports. The ALEXANDER HENRY assisted commercial vessels entering and departing Thunder Bay and Duluth, U.S.A. The icebreaker maintained shipping tracks opened at the entrance of these ports to facilitate movements of shipping during the winter months especially in January and late March. In early March, the ALEXANDER HENRY was involved in the Air Cushion Icebreaking Bow (ACIB) ice trials off Thunder Bay.

Miscellaneous Operations

The icebreaker/cable ship JOHN CABOT continued her submarine cable work in the Atlantic throughout the year for Teleglobe Canada to whom the ship is chartered on a long term basis.

Ships of the Canadian Coast Guard carried out their normal programs related to the safety of navigation off both coasts, in the Great Lakes and in the many navigable waterways. These included the installation, operation and maintenance of both floating and fixed aids to navigation, the supply of lightstations and the sounding of navigable channels. In all, several thousand aids of all types are serviced at least once every year.

Fleet Training

The 1983-84 Fleet Training Plan provided professional and technical training courses to 575 fleet personnel. Marine Emergency Duties courses were attended by 211 ships' officers, and ships' crew. In other training in marine related subjects, 364 personnel participated in courses relating to navigation, engineering, and logistics. The Coast Guard College graduated 33 deck and 20 engineer officers to the fleet in June 1983 and accepted 100 new officer cadets into its officer training plan in August 1983.

Marine Casualties

Marine occurrences are reported to Transport Canada on a daily basis. An occurrence in which a vessel sustains damage is termed a marine casualty and an occurrence which results in the injury or death of a person, not the result of a marine casualty, is termed an accident. Incidents are a third category and may be defined as dangerous "happenings."

During the 1983 calendar year, 1224 marine occurrences, the majority of which involved commercial vessels, were reported to Transport Canada. Pleasure craft occurrences are not normally reported. The figure is updated regularly as further 1983 reports are submitted and

tabulated. During 1982, 1431 occurrences were reported.

The number of deaths during 1983 totaled 42, 18 due to marine casualties and the remaining 24 due to accidents aboard ship. This was a substantial reduction from the 1982 figures of 181 (mainly "OCEAN RANGER" and "MEKHANIK TARASOV" deaths).

Some of the more important casualties reported during the 1983-84 fiscal year were as follows:

ATLANTIC SEEKER / MELODY ROSE II

Canadian fishing vessels

The MELODY ROSE II was struck midship on June 29, 1983, while stopped in poor visibility, by ATLANTIC SEEKER, some 90 miles southwest of Nova Scotia. MELODY ROSE II crew abandoned to the other vessel; the vessel was taken in tow but sank the following day.

ALVIN ROSANNE

Canadian fishing vessel

This 28-gross-ton wooden vessel was converted from longliner to dragger in 1980-81 and was returning towards Kegaska, Que., north shore on July 7, 1983 with fish on deck. She rolled over to starboard and sank. One person swam ashore three crew members lost their lives. The vessel was towed ashore but broke up in a storm while being salvaged.

NANAIMO HUSKY

Canadian harbour tug

While assisting in the berthing of a tug-barge combination at Nanaimo, B.C., on July 29, 1983, the NANAIMO HUSKY was struck by the barge's bow, capsizing the tug. One crewman was trapped in the wheelhouse and drowned. The tug was later raised and the body recovered.

SENNEVILLE
Canadian laker

This 18 845-gross-ton laker, downbound from Thunder Bay, Ont., to Port Cartier, Que., on August 3, 1983, grounded near Cornwall, Ont., off St. Regis Island, missing a turn in the channel, and suffered extensive bottom damage.

GENERAL BEM, PAULINA C, BANDAR DEMTA
Polish, Greek and Indonesian bulk carriers

All three vessels sustained ice damage en route Churchill, Man., at the eastern end of Hudson Strait between August 5 and 7, 1983. Each suffered damage to their bulbous bows and the BANDAR DEMTA also suffered a fracture in her starboard side. The shipping season into the port of Churchill is limited and any disruption to loading schedules is of concern.

IRVING SPRUCE / IRVING TUNA
Canadian tug and barge

The barge, loaded with wood chips, was brought down the Saint John River in New Brunswick and was being berthed by the tug just above the Reversing Falls on August 9, 1983. Control was lost and the tug, followed by the barge, went over the falls. Both vessels were damaged.

PERCE CRUISER NO. 2
Canadian excursion boat

This vessel, with 34 passengers aboard, sailed from Percé, Que., on August 10, 1983, for a trip around Bonaventure Island but grounded on rocks an hour later in strong winds. Passengers left the vessel in liferafts and the vessel was refloated, with considerable keel and planking damage, an hour later.

ISLAND BREEZE
Canadian fishing vessel

An aluminum purse-seiner, she was en route Sointula from Barnard Harbour, B.C., having previously delivered her fish catch. On August 19, 1983, she was broached by a heavy swell and capsized off Ivory Island. Four of her five crew members climbed atop the overturned hull and were rescued by another fishing vessel. The missing person was not recovered. The vessel was towed to Bella Bella and righted.

LISABEL NO. 1
Canadian freighter

This 398-gross-ton steel coaster left Rimouski, Que., August 24, 1983, for the Quebec north shore carrying a cargo of asphalt in tanks above and below decks. On August 25, she acquired a heavy starboard list over a short time period and the deck cargo of four tanks and a road trailer fell over the side causing some pollution. The vessel returned to Les Méchins but the road trailer was the only item recovered from the water.

ARCTIC UBLUREAK
Canadian tug/supply vessel

The vessel was engaged in a bathymetric survey on August 31, 1983, in the Beaufort Sea near the Daluk Island exploration site when she apparently touched the side of the caisson.

Water was found in the engine room; the vessel sank while under tow after the crew had been successfully transferred to another supply vessel. She is considered a constructive total loss and salvage attempts will continue following the spring ice breakup.

18 SYEZD VLKSM
Russian fish factory/stern trawler

The 2327-gross-ton vessel was en route to Nakhodka, U.S.S.R.,

from Vancouver, B.C., via Active Pass on September 11, 1983, under the conduct of a Canadian pilot and struck Enterprise Reef. She was towed back to Vancouver for repairs to extensive bottom damage.

ASTRON
Bermudan registered freighter

The vessel is a 1593-gross-ton coastal "RoRo" vessel which was en route St. John's, Nfld., from Goose Bay, Lab., on September 14, 1983, when she grounded in Domino Run, Lab., at full speed. The vessel was heavily damaged and minor pollution resulted. She was refloated, towed to St. John's on September 23, 1983, and is a constructive total loss. A disciplinary hearing under Section 569 of the Canada Shipping Act was ordered.

JORGE B
Canadian Great Lakes fish tug

This 9.25-gross-ton steel vessel was returning to Wheatley, Ont., from Lake Erie on September 16, 1983, when she broached, capsized and sank some two miles north of Point Pelee. Five of her six crew members abandoned but only three reached shore.

ZARAGOZA
Canadian stern trawler

The vessel, of 846 gross tons, had completed discharging at Catalina, Nfld., on October 17, 1983, when a fire broke out. She was towed clear of the harbour in flames and beached. She was abandoned and eventually sank and is a total loss.

STORM PRINCE
Canadian fishing vessel

This was a 14-gross-ton uninspected fishing vessel used to transport timber workers. While carrying 10 persons from White Prine Cove, B.C., on November 10, 1983, she was hit by a 70 knot

squall and rolled over in Miller Channel. Eight of the 10 workers and crew were rescued. The vessel drifted upside down and eventually sank and is a total loss.

NO. 5 HO MING

Panamanian general cargo vessel

This 5970-gross-ton vessel loaded a full cargo of timber including some as deck cargo at Gros Ca-couna, Que., for Egypt and sailed December 1, 1983. On clearing Cabot Strait, she ran into an Atlantic storm and her deck cargo shifted. The vessel took a heavy list and issued a distress call on December 4; the Canadian warship IROQUOIS rescued the crew using helicopter and zodiac boats on December 5, 1983. The abandoned vessel was towed to St. John's, Nfld., where the cargo was discharged and restowed.

UNISOL

Peruvian general cargo vessel

The 3491-gross-ton vessel was loading newsprint at the quay at Chandler, Que., and had been trying to clear the harbour due to heavy weather when she struck a reef and broke her back at the harbour entrance on December 7, 1983. SAR helicopters from Summerside airlifted the crew to the beach at Chandler. The vessel was declared a total loss and there was oil fuel pollution.

NAVEGANTE / SANTIAGO

Portuguese side trawlers

A Canadian fisheries observer aboard NAVEGANTE was transferring by dory to the SANTIAGO when the dory was capsized by a swell. A life ring was thrown which the man put under his arms but he died before being recovered having been about 30 minutes in the water. The accident occurred some 150 miles northeast of St. John's, Nfld.,

on December 18, 1983. Death was by drowning associated with hypothermia.

SEAFORTH JARL

Canadian supply vessel

This 1376-gross-ton vessel was transporting a deck cargo of chain from Chedabucto Bay, N.S., to Marystown, Nfld., when the cargo shifted in rough seas and fell over the starboard side, carrying away deck fittings and bulwarks. The vessel downflooded and sank some 35 miles southwest of St. Pierre-Miquelon on December 18, 1983, and the crew were rescued by another supply vessel. The vessel is a total loss. A disciplinary hearing under Section 569 of the Canada Shipping Act has been ordered.

KELLEY AND RUTH II

Canadian fishing vessel

On December 22, 1983, this 14-gross-ton wooden "Cape Island" lobster boat was returning to Wedgeport, N.S., when she struck a reef in rough seas and poor visibility. She broke up and became a total loss and her crew of three died as a result of the casualty.

BEOTHIC VENTURE

Canadian fishing vessel

This 135-gross-ton steel dragger was fishing off Bay St. Georges, Nfld., on February 20, 1984, when she developed a list and sank in clear water and good weather conditions. Her crew of six were rescued.

VINLAND

Norwegian mobile offshore drilling unit

The unit was anchored 10 miles northeast of Sable Island, N.S., when a "blow-out" aboard forced the abandonment of the crew of 76 into two lifeboats on February 22, 1984. The boats were escorted to the lee of Sable Island, the crew transferred to supply boats, then to

the rig ZAPATA SCOTIAN, and then ashore by helicopter. One person suffered a fatal heart attack while in the lifeboat. The gas "blow-out" was later controlled.

HOPEDALE

Canadian coastal passenger/freighter

A fire broke out in the 1106-gross-ton vessel while alongside at Port-aux-Basques, Nfld., on March 14, 1984. The local fire department assisted but the vessel capsized at the quay on March 15, and was declared a constructive total loss. Efforts are under way to remove the vessel. There were no injuries.

Formal Investigations/Public Inquiries

The "OCEAN RANGER" public inquiry continued and the Commission expected to release its initial report on the sinking of the drilling unit in the summer of 1984. A further report on the incident as it affects the offshore industry is expected early in 1985. The U.S. National Transportation Safety Board/U.S. Coast Guard inquiry reports have been made public.

No Formal Investigations (Public Inquiries) were ordered during the 1983-84 fiscal year.

Coast Guard Northern Region Development

The purpose of establishing this new directorate, called Coast Guard Northern, was to ensure that ultimately a single agency would have the responsibility for planning and directing the operation of all Coast Guard facilities and services in the North. The North in this context is defined as all Canadian waters north of the 60th parallel, and including Hudson, James and Ungava Bays as well.

The development and implementation of the Northern organization will be accomplished using a "phased-in" approach. The development plan calls for five

phases timed to coincide with Arctic marine transportation needs. The final phase is intended to immediately precede the implementation of an operational Arctic Region, when all of the key personnel forming the nucleus of the regional organization are in place. Regional headquarters will be moved to a location (not yet determined) in the Arctic.

The last phase, which is tentatively set for 1987-88, could be advanced or retarded to coincide with updated industry commitments. As part of the Department of Indian Affairs and Northern Development (DIAND) Northern Oil and Gas Action Plan (NOGAP), this Northern Region Organization, along with a long list of Arctic R&D programs, are to be supported by new resources in order to further government preparedness for northern development.

Polar Icebreaker Program:

Discussions were held with officials of Energy, Mines and Resources (EMR) regarding timing of the construction of this vessel. Due to deferred Arctic Pilot Project hearings by the National Energy Board and developments in the world oil pricing situation, EMR could not provide authoritative timing estimates.

In view of the six year lead time for construction, approval was received to proceed with funding construction proposals from up to three Canadian shipyards capable of building this ship. On March 14, proposals were received from three shipyards:

Burrard-Yarrows Corporation,
North Vancouver, B.C.;
Davie Shipbuilding Ltd.
Lauzon, Que.;
Saint John Shipbuilding &
Drydock Co. Ltd., Saint John, N.B.

These proposals are currently being reviewed.

Shipyards ordinarily absorb the cost of preparing and submitting proposals for ship construction, but they do so with the expectation and virtual assurance that a construction contract will be awarded to the

lowest bidder. Since approval to proceed with construction of the Polar 8 has not been given and the successful contractor cannot be assured that the ship will be built, it is intended that the costs that will be incurred by the shipyards and major related industries in preparing proposals for construction, be funded by government.

Special Employment Programs — Marine

The majority of the 1983 annual goals established by managers were successfully accomplished.

The national representation in the target groups was positively affected by the activities undertaken:

- a) The black's program in Nova Scotia experienced an increase from 1.1 per cent/17 employees to 1.4 per cent/22 employees (+0.3 per cent/5 employees)
- b) The disabled program reflected an increase from 0.2 per cent/12 employees to 0.5 per cent/31 employees (+0.3 per cent/19 employees).
- c) The recruitment was increased in the francophone program by 67 employees for a 25.6 per cent/1547 level of participation.
- d) The indigenous program increased from 0.9 per cent/58 employees (+0.5 per cent/31 employees).
- e) The women's program experienced an increase from 14.9 per cent/898 employees to 15.5 per cent/983 employees (+1.4 per cent/85 employees).

Marine Pilotage

In 1983, the Atlantic Pilotage Authority ended the year with a modest profit of \$4 thousand on revenues of \$5.48 million as the result of a 3 per cent increase in traffic over the previous year. Pilotage tariffs were increased by 5 per cent on November 4, 1983.

The Laurentian Pilotage Authority experienced a 6 per cent decline in traffic during the year

and suffered a loss of \$918 thousand on revenues of \$23.9 million. The Authority increased tariffs by 5 per cent on November 21, 1983.

The Great Lakes Pilotage Authority also experienced a decline in traffic of 10 per cent and on revenues of \$10.1 million suffered a loss of \$490 thousand. On March 22, 1984, the Authority announced a 5 per cent tariff increase.

The Pacific Pilotage Authority had a profit of \$740 thousand on revenues of \$18.9 million due to an increase in assignments of 4 per cent over the previous year. Tariff increases on the whole were less than the 6 per cent ceiling.

St. Lawrence Seaway

1983 Traffic

In 1983 traffic on both sections of the waterway was higher than corresponding figures for the 1982 season. This traffic development was mainly attributed to the economic recovery which evolved late in 1983. Cargo tonnages on the Montreal-Lake Ontario section rose from the previous year's level by 5.2 per cent to 45.1 million tonnes although vessel transits declined by 12 per cent to 3870. On the Welland Canal the traffic increased to 50.1 million tonnes, 2.3 per cent higher than the 1982 level, while transits decreased by 9 per cent to 4707. This traffic generated about \$55 million of toll revenues for the Seaway.

Despite record Canadian grain shipments through the Seaway in 1983 (17.7 million tonnes on the Welland), combined Canadian-U.S. movements decreased by 1.5 per cent from 1982 to 24.8 million tonnes on the Welland, while the Montreal-Lake Ontario section showed a very slight improvement of 0.1 per cent to 24.3 million tonnes. The decline on the Welland is attributable to continuous softening of U.S. grain exports via the waterway, which shrunk in 1983 by 18 per cent to only 7.1 million tonnes.

Unlike grain traffic, Seaway iron ore shipments in 1983 experienced a substantial improvement over the 1982 levels. On the Montreal-Lake Ontario section they climbed by more than 38 per cent to 9.2 million tonnes. This sharp increase was due to an increase in steel mill shipments to the automotive market by 27 per cent over the preceding year.

Coal traffic on the Welland Canal declined in 1983, as expected, by 23 per cent from the 1982 level to 5.5 million tonnes. On the Montreal-Lake Ontario section, U.S. coal exports were down by 38 per cent to only 0.4 million tonnes due to depressed coal markets.

Other bulk cargo which comprises such commodities as coke, petroleum products, stone, salts, etc. increased by 13 per cent on the Montreal-Lake Ontario section to 6.9 million tonnes while this traffic on the Welland section was similar to the previous year.

Finally, general cargo, which is composed mostly of manufactured iron and steel, rose modestly by 3.5 per cent to 3.3 million tonnes on the Montreal-Lake Ontario section. On the Welland Canal section it recorded a substantial 50 per cent increase above the 1982 level to 2.95 million tonnes.

Finances

The increase in Seaway traffic during the 1983 season resulted in toll revenues slightly higher than those which had been forecast for the 1983-84 fiscal year. With this, and with an average increase in user charges of some 10 per cent, income from all operations rose to \$58.6 million, an increase of 13 per cent over the previous year when tonnage fell to a recent record low.

The Authority continued to give special attention to the management of cost. Total expenses for the Seaway's operation during 1983 were \$64.0 million, only \$2.3 million or 4 per cent over the

previous year, and this included a special one time provision of approximately \$1.8 million. The end result of these efforts was a very small profit of \$0.1 million for 1983-84 compared to 1982-83 which saw a loss of \$3.7 million.

Operations

A mild winter resulted in far less extensive ice cover than usual and permitted, in the Montreal-Lake Ontario section, 24-hour navigation on the March 31, 1984, opening date. In the Welland, associated wet conditions delayed some major construction projects postponing the opening to April 5, 1984.

Favourable weather (except during the week of December 12, 1983), a moderate traffic demand and well defined closing procedures, contributed to an orderly closing in the Montreal-Lake Ontario section. In the Welland, severe cold weather and a rapid ice buildup forced the closing of the canal three days earlier than the scheduled date of December 30, 1983.

A downbound ocean vessel caused major damage to the lower Beauharnois Lock gates in early November but, in general, the system operated without serious problems throughout the 1983 navigation season.

In the Montreal-Lake Ontario section, except for normal maintenance activities, no major works were undertaken.

In the Welland Canal, the removal of the guard gate complex, which was started in the fall of 1982, as well as the extension of the tie-up wall above Lock 7, were completed relieving even more the pressure for increased capacity. The Welland Canal Traffic Control Improvement Program moved from the design to the implementation stage; the new system is expected to be ready mid-1985.

The following major works were carried out during the non-navigation season:

1. Lock 7 — modification to lower west approach wall and wall fendering
2. Lock 7 — rehabilitation of concrete upper east approach wall
3. Lock 6 — modification of fendering upper east approach wall
4. Lock 3 — rehabilitation of east canal bank north of Bridge 4
5. Lock 3 — concrete rehabilitation ports and breast wall
6. Lock 3 — concrete rehabilitation regulating weir and bridge
7. Lock 2 — stabilization of upper west approach wall.

The joint program with the U.S. Saint Lawrence Seaway Development Corporation, the U.S. Coast Guard and the Canadian Coast Guard, to develop a reliable all-weather navigation aid system is an effort to improve navigation throughout the Seaway, continued during 1983. The Loran-C data monitoring program started in 1983 was completed in the fall of 1983. Analytical work on the collected data is in progress and results are expected early in 1984.

Ports Canada

"Ports Canada" describes a federal system of 15 ports administered pursuant to the Canada Ports Corporation Act, proclaimed in February 1983, establishing the Canada Ports Corporation and providing for the further establishment of local port corporations. On July 1, 1983, the ports of Vancouver and Montreal were granted local port corporation status.

Ports Canada ports have maintained their predominant position in Canadian waterborne trade, accounting for approximately 45 per cent of Canada's total waterborne trade and over 55 per cent of our international seaborne trade by volume.

Total traffic at Ports Canada ports rose to 144 million tonnes in 1983 and the total vessel arrivals numbered 28 438.

For the fourth consecutive year, Ports Canada recorded positive results. Net income was \$35.0 million (\$46.8 million before an unusual item).

Operating revenues rose to \$202.2 million in 1983 from \$191.4 million in 1982. Contributing to this increase were expanded activities at several ports and revisions to tariffs and rental agreements effected within the federal government's 6 and 5 program.

Operating expenses reached \$182.0 million. Aside from inflation, major cost components increased through the coming on stream of new facilities and the expansion of existing operations. A general restraint program contributed to containing costs at acceptable levels.

During the year, Ports Canada invested \$74.6 million in capital expenditures. These were funded with internal working capital except for \$7.1 million in Government of Canada loans and \$23.8 million in federal grants. The major capital additions are: the site preparation and infrastructure of the Ridley Island Coal and Grain terminals at Prince Rupert for \$20.6 million; the expansion of the Vanterm Terminal, erection of a container crane at the Centennial Terminal and the expansion of the Lynnterm Terminal at the Port of Vancouver for \$14.6 million; the upgrading of the grain elevator no. 4 at the Port of Montreal for \$4.6 million; the upgrading of the grain elevator at the Port of Quebec for \$4.3 million and capital projects at the ports of Chicoutimi and Sept-Iles for \$1.5 million.

Ports Canada has an investment in Ridley Terminals Inc., a corporation jointly owned with Federal Commerce and Navigation Ltd., established to build and operate a world-scale coal terminal facility at the Port of Prince Rupert. The investment in 1983 amounted to \$19.6 million.

Canarctic

The Canarctic Shipping Company Limited was incorporated by letters patent pursuant to a Shareholders Agreement dated December 15, 1975, between the Government of Canada and the private industry consortium North Water Navigation Ltd. The government holds 51 per cent of the issued shares and North Water Navigation Ltd. holds the balance.

The company operates the MV ARCTIC, an experimental Canadian-built and designed Arctic class 2 bulkcarrier. The vessel operates in the Canadian Arctic during the summer season (June to November) and is time chartered to North Water for southern trading during the winter season.

During the 1983 non-Arctic season, the MV ARCTIC was on time charter to North Water Navigation Ltd. for the period January 1 to April 13. The vessel was in lay-up for the periods April 13 to June 13 and November 14 to December 31.

1983 was the last year of the company's initial five-year contract with Nanisivik Mines Ltd. The company was again successful in undertaking five voyages within the Arctic trading season despite difficult ice conditions at the beginning of the season. Due to the heavy first-year ice, the MV ARCTIC did not dock at Nanisivik until July 9 for the first loading. A total of 153 415 metric tonnes of lead and zinc concentrates was shipped from the mine site, all consigned to Antwerp.

1983 was the second year of the company's joint contract with Federal Commerce and Navigation Ltd. for shipments out of the Polaris mine owned by Cominco. The mine is located on Little Cornwallis Island and the MV ARCTIC completed three liftings carrying a total of 79 913 metric tonnes of lead and zinc concentrates to European destinations.

In 1983 the MV ARCTIC carried a total of 6114 metric tonnes

of general cargo into both mine sites from Europe.

Harbours and Ports Directorate

The Harbours and Ports Directorate is made up of 366 transportation ports across the country. These facilities handle about 20 per cent of Canada's waterborne traffic.

The public harbours and wharves are administered by headquarters and five regional organizations under the Public Harbours and Port Facilities Act proclaimed on February 24, 1983. In 1983, the public port system handled over 55 million tonnes of cargo.

The directorate also discharges the Minister's responsibilities for nine Harbour Commissions. These Commissions are: Port Alberni, Nanaimo, Fraser River, North Fraser, Thunder Bay, Windsor, Hamilton, Toronto and Oshawa.

The Hamilton Harbour Commissioners received \$8 million for the development of wharves at their East Port Complex.

The Windsor Harbour Commission received \$900,000 for the development of a marina with dry stacking facilities for approximately 100 boats and berths for an additional 25.

Thunder Bay had a record year with an all-time high of 23 559 163 tonnes of cargo handled; 17 679 719 tonnes of grain, the remaining six million tonnes comprised of coal, iron ore, potash and forest products. A task force was initiated to study and recommend solutions to the rail congestion suffered in Thunder Bay.

The Oshawa Harbour Task Force completed its final report, producing the Oshawa Harbour Development Plan which identifies development requirements and opportunities to the turn of the century.

The Georgetown government wharf (P.E.I.) was destroyed by fire on August 5, 1983. Funds were awarded for the reconstruction of

the wharf which is expected to be completed in June 1986.

The Harbours and Ports Directorate this year has been actively involved in the development of transport sub-agreements for port related projects that will be included as part of the various Economic and Regional Development Agreements with the provinces.

The Harbours and Ports organization continues to concentrate its efforts on regional master plans to identify port development needs over the next 20 years. In 1983, consultants were engaged to commence regional port master plan studies for Newfoundland coastal ports and for Ontario public ports.

Surface Transportation

The Canadian Surface Transportation Administration (CSTA) is responsible for:

- federal involvement in rail freight matters including grain transportation;
- rail passenger services;
- highway transportation;
- road safety and motor vehicle regulations;
- ferry services;
- urban transportation.

The only area in which the administration currently has direct operational responsibilities and programs is in Road Safety and Motor Vehicle Regulation.

The major program activity of the Surface Transportation Administration in 1983/84 involved the passage of the Western Grain Transportation Act which revised the long-standing Crow's Nest Pass rates.

Other highlights of the Administration's performance during 1983-84 included:

- Expenditures totalling \$327 million were made on regional transportation programs to revitalize the Newfoundland railway, improve potato distribution on Prince Edward Island, purchase 1380 additional hopper cars,

continue the Prairie branch line rehabilitation program, assist highway construction and provide urban transportation assistance.

— Expenditures totalling \$129 million were approved for surface transportation capital projects during the period 1983-84 to 1985-86.

— Approval was obtained for VIA to construct maintenance facilities in Montreal, Toronto, Halifax and Winnipeg at a total estimated cost of \$306 million.

— Operating and capital payments to VIA Rail were approximately \$132 million less than forecast in Main Estimates as a result of reduced VIA payments to CN and CP Rail for current and prior years' services, delays in implementing capital projects and VIA productivity improvement measures such as improved equipment use, financial management and cost control. Operating railway charges to VIA were reduced largely because actual inflation was less than budget forecasts.

Continued detailed reviews of the VIA and CN Marine programs were important preoccupations for the administration during the year.

Grants, contributions and transfer payments to Crown corporations such as VIA and CN Marine utilized approximately 86 per cent of CSTA's financial resources during 1983-84.

Railway and Grain Transportation Directorate

The directorate and its three branches all played key roles in CSTA's activities including proclamation of the Western Grain Transportation Act on November 14, 1983, to address the long-standing Crow's Nest Pass rate issue. The government will spend up to \$3.7 billion over four crop years (to 1985-86) to improve the grain transportation system, expand the grain car fleet capacity, assist agricultural development, and strengthen Canada's world position

as an exporter of grain and other commodities.

As required by law, there will be a review of this legislature during the 1985-1986 crop year.

An interim program of assistance was developed for the canola crushing industry pending passage of the Western Grain Transportation Act which provides a new rate regime for canola products. The program provided \$5.9 million for the 1982-83 crop year and \$5.1 million for the first five months of the 1983-84 crop year ending December 31, 1983 was paid as part of the transitional payments under the Act.

The Railway Analysis and Administration Branch administers the transitional payments under section 73 of the Act for railway companies and shippers of canola and flaxseed products. These payments were concluded successfully in April, 1984, in accordance with the Act.

The Grain Transportation and Handling Branch administered the Prairie Branch Line Rehabilitation Program. Work is in progress on approximately 3380 km (2028 miles) of the 9475 km (5685 miles) of line eligible for rehabilitation under the staged program. To March 1984, \$495 million had been spent on the program. Figure 1 shows the number of branch line kilometres already rehabilitated by type of work.

During the year, arrangements were made by the branch for the purchase of 1380 hopper cars to be used for transporting statutory rated grains. These cars, costing almost \$88.2 million, brought the total number of federal government grain cars to 12 660.

Following passage of the Western Grain Transportation Act and its implementation as of January 1, 1984, the Canadian Transport Commission assumed responsibility for future payments to the railways. The Railway Analysis Branch developed the regulations pursuant to section 58(under which the CTC will make such payments.

Figure 1: Actual Branch Line Kilometres of Rehabilitation

	Bank Widening and Drainage	Ballast and Tie Replacement	Rail Relay	Final Surfacing
1977-78	452	205	-	-
1978-79	1429	1024	110	-
1979-80	790	1061	179	34
1980-81	944	784	208	614
1981-82	795	1037	230	710
1982-83	950	744	149	459
1983-84	546	642	259	618

The Railway Freight Branch provided advice on CN and CP railway investment plans and capacity expansion programs and monitored their commitments to invest \$806.6 million in capital projects in 1983.

The Grain Transportation and Handling Branch participated in the work leading to the agreements with the Province of Manitoba concerning the future role of the Port of Churchill. The agreements cover a jointly funded boxcar repair program and technical work related to the permafrost problems encountered on the line and the feasibility of a light-weight car design for Churchill and on branch lines with wheel load restrictions.

Other activities of the Railway Freight Branch included an assessment of the prospects of electrifying Canadian railway mainlines. A study is under way to evaluate B.C. Rail's efforts to electrify its new Anzac rail line to the northeastern British Columbia coal fields and to gauge the applicability of this experience to mainline electrification.

Agreement was reached with the western provinces, the Canadian Transport Commission and the railways for a study to re-examine the concept of joint track usage of the CN-CP mainlines between Kamloops and Mission, B.C.

Given the potential environmental and fishery impacts of CN Rail double-tracking in the Fraser and Thompson Canyons, a federal review was initiated of the CN program in British Columbia. An Environmental Assessment and Review Panel will continue public hearings in 1984.

The Railway Freight Branch, in cooperation with CN, administered the expenditure of \$14 million in the fourth year of the \$67 million, five-year testing and evaluation program to determine the railway's long-term role in Newfoundland transportation. Agreements were negotiated with CN to continue to test and evaluate the concept of containerizing Newfoundland rail traffic in 1984-85. Approximately \$1.2 million were also spent on a Labour Assistance Program for CN employees adversely affected by the operating and organizational changes related to the containerization system test. A joint study with the province on the engineering costs of changing the Newfoundland Railway to standard gauge was completed in late 1983.

The Railway Freight Branch continued the implementation of the P.E.I. Potato Loading Facility program. An agreement was reached with the provincial government and the P.E.I. Potato Marketing Board to construct and evaluate two modern, enclosed, centralized loading facilities for potato shippers. The first facility, at Souris, was completed at a cost of \$387,000 and began operation in January, 1983. The second facility at Albany was completed in November, 1983, at a cost of \$662,000. The total program cost of \$1.05 million was funded as part of the federal government's direct development strategy for P.E.I.

The Railway Freight Branch has increased its monitoring of the effects of U.S. railway economic deregulation on Canadian railways and shippers. In July 1983, the

Canadian Transport Commission was directed to fully investigate the matter so that an appropriate policy response could be developed by the department.

Office of the Grain Transportation Coordinator

In Winnipeg, the office of the Grain Transportation Coordinator, commonly known as the Grain Transportation Authority (GTA), completed the final year of its four year mandate, with Mr. J.E. McCannel as Acting Coordinator. The Western Grain Transportation Act called for a permanent coordinating body, the Grain Transportation Agency. The Honourable Jack Horner was appointed Administrator of the new agency, effective March 1, 1984, for a four-year term.

Empowered in 1979 to allocate railcars between the Wheat Board and non-Board grain movements, GTA's specific objective was to ensure transportation capacity for an increase in exports from the 20-million-tonne level to the 30-million-tonne level by 1985. As of the last crop year, 1982-83, bulk exports of the six principal grains had risen to 28.3 million tonnes and total Canadian exports of all grains and products (other than pellets and screenings) had risen to 29.9 million tonnes. Record movements were achieved through the Thunder Bay — St. Lawrence — Atlantic ports, and even though the port of Vancouver was closed for a three-week period due to a labour/management dispute, the grain movement through Pacific ports almost equalled last year's record.

As of March 31, 1984, Canada's bulk grain exports for the current crop year were running 5.4 per cent ahead of the 1982-83 pace. West Coast ports were running 13.3 per cent ahead of last year, while Thunder Bay — St. Lawrence — Atlantic ports were 2.2 per cent less than last year's record throughput. The winter rail movement requirement for this crop year was 700 000 tonnes less than the

1982-83 requirement which more than accounts for the reduced amount.

The record levels of grain movement achieved in the fiscal year under review were fruits of the cooperative endeavour of government and industry over the preceding years, an endeavour for which GTA helped provide the focus. The operational activities of GTA during the fiscal year were largely the continuation and development of the earlier work. The work of implementing the WGTA began, as well as preparatory work for the new system of guarantees and efficiency improvements called for under the Act.

To meet the new challenges, GTA considerably expanded its information and data processing. It now receives daily an "en route file," from the railways recording every loaded grain car in the system. From this detailed information, a summary en route statement of loaded cars by grain type, location, direction and destination is produced. Arrangements were also made for GTA to receive detailed monthly reports on each car of grain originated that month.

GTA is processing these two files to produce:

- car cycle time reports (how long it takes cars in a given area to reach a destination and return to origin);
- fleet monitoring reports (reports on the current deployment of cars in the grain fleet); and
- detailed grain movement records by grain type.

Another major step in the improvement of the information and data processing system was the development, testing and implementation of a computer simulation model to assist with the allocation of railway cars. The model takes "givens" such as cars en route, stock levels and predicted vessel arrivals (sales) and uses the information to calculate car requirements on a week-to-week basis.

In February, the Senior Grain Transportation Committee, composed of representatives from each

Figure 2: Government-Owned Hopper Supply and Allocation to Railways

	CP Rail	CN Rail	Total
Canadian Government Hoppers	7634	5026	12660
Canadian Wheat Board Hoppers	—	2000	2000
Alberta Government Hoppers	523	477	1000
Saskatchewan Government Hoppers	523	477	1000
Total	8680 52.10%	7980 47.90%	16660
Canadian Government Hoppers			
1972-73	1074	926	2000(S)
1976	2140	260	2400(S)
1976	—	1600(AL)	1600(AL)
1977	1076	100	1176(S)
1977-78	—	824(AL)	824(AL)
1980-81	2000	—	2000(S)
(S) 1982	727	553	1280
1983	617	763	1380(S)
Canadian Wheat Board Hoppers			
1979-80		2000	2000(S)
Provincial Government Hoppers			
Alberta Government, 1981	523	477	1000(S)
Saskatchewan Government, 1981	523	477	1000(S)
Total	8680	7980	16660

(S) Steel Covered Hopper Car 4550 cu. ft. capacity with 100 ton trucks, roof hatches and 4 discharge gates.

(AL) Aluminum Covered Hopper Car 4100 cu. ft. capacity with 70 ton trucks, roof hatches and 4 discharge gates.

Source: Grain Transportation Authority: November, 1983.

Figure 3: Composition of the Dedicated Grain Fleet, 1980-1983

	Aug. 1/80	Aug. 1/81	Aug. 1/82	Aug. 1/83
Box Cars	15 952	13 938	11 889	10 654
Government-Owned Hoppers	11 217	13 601	13 754	15 261*
Railway-Owned Hoppers	—	577	3 735	3 186
	27 169	28 116	29 378	29 101**

* Does not include 1380 hopper cars delivered by December 1983.

** Does not include the 2000 hopper cars leased by the CWB in weeks 1-12 (1983-84).

Source: Grain Transportation Authority.

segment of the grain industry, was set up to provide advice on all aspects of grain transportation policy.

Railway Passenger Directorate

In 1983-84, payments totalled \$436.5 million for VIA's operating requirements, and \$154.3 million for its capital requirements.

The financial contributions (expressed in both current and constant dollars) of the federal government toward VIA Rail capital and operating expenditures since 1979 are depicted in figures 4 and 5. The operating fund contributions, or subsidies for operating losses, are also shown in figure 6 in terms of revenue passenger miles.

In constant dollars, it can be seen that the financial performance of rail passenger services has improved in recent years. Contributions for capital investment have increased significantly.

The Railway Passenger Directorate reviews and recommends policies that relate to the development and funding of rail passenger services in Canada. The directorate also administers, under contract, the payment of funds for VIA Rail's operating losses and capital expenditures on an annual basis.

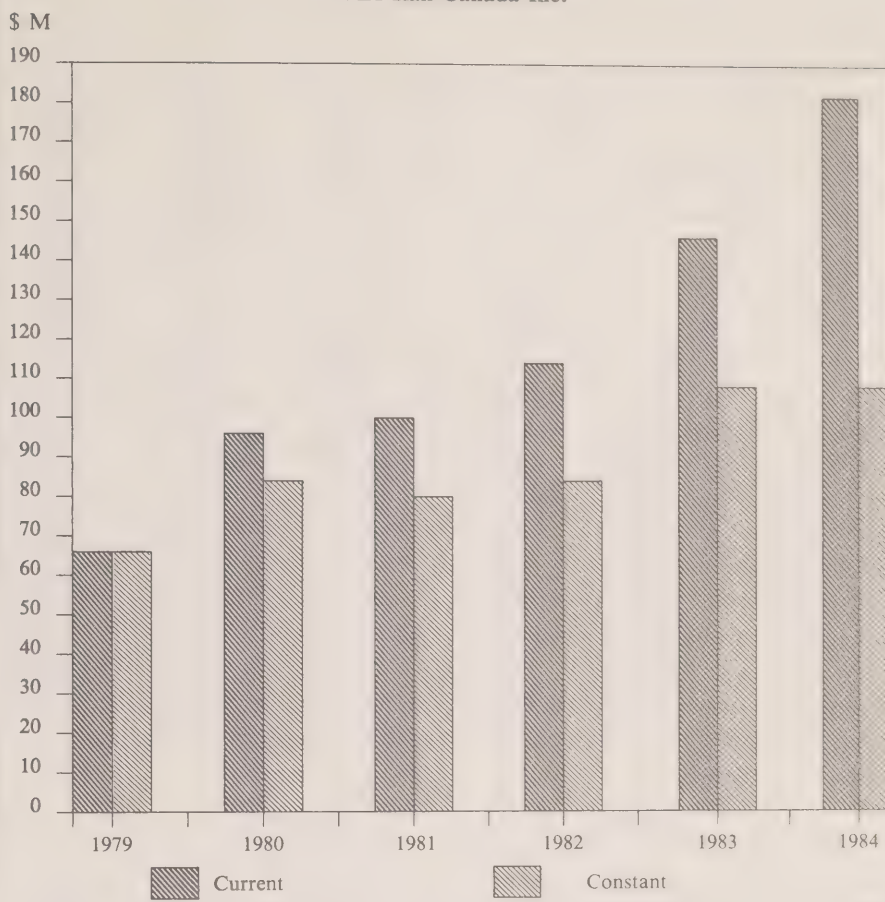
With respect to the capital program, approval was obtained in 1983-84 for major improvement projects including:

- The construction of new maintenance facilities at four locations at a cost of \$306 million.
- The development of new prototype train equipment adaptable for use on transcontinental and regional routes at a cost of \$30 million.
- A track upgrading project between Ottawa and Toronto at a total cost of \$41.5 million.

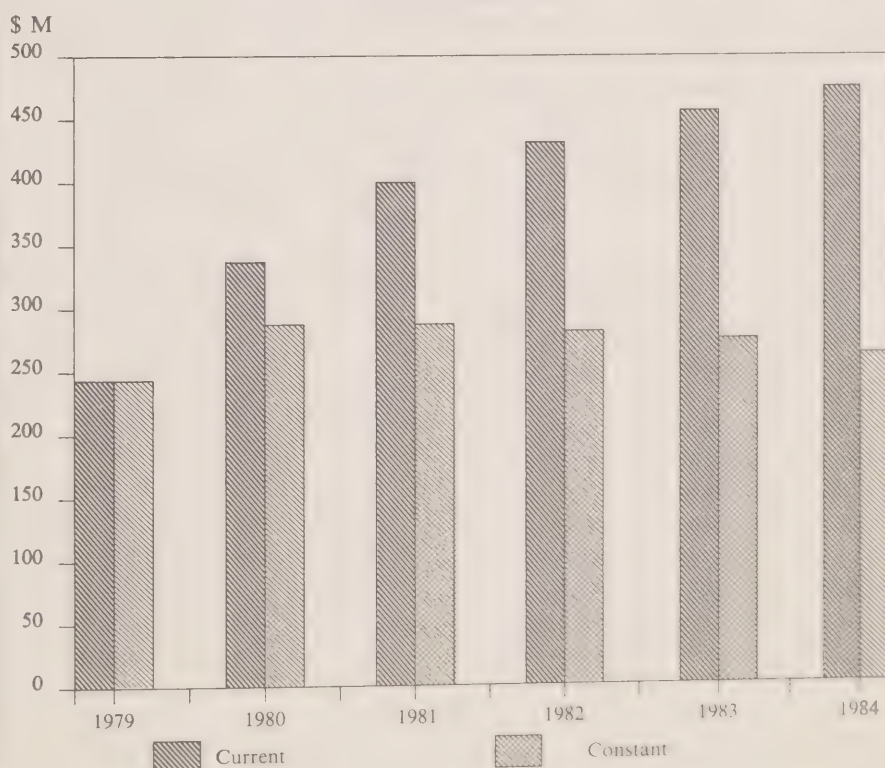
These projects represent significant contributions to the modernization of rail passenger operations in Canada.

In addition to modernization of equipment and facilities, services also are reviewed on a route by route basis.

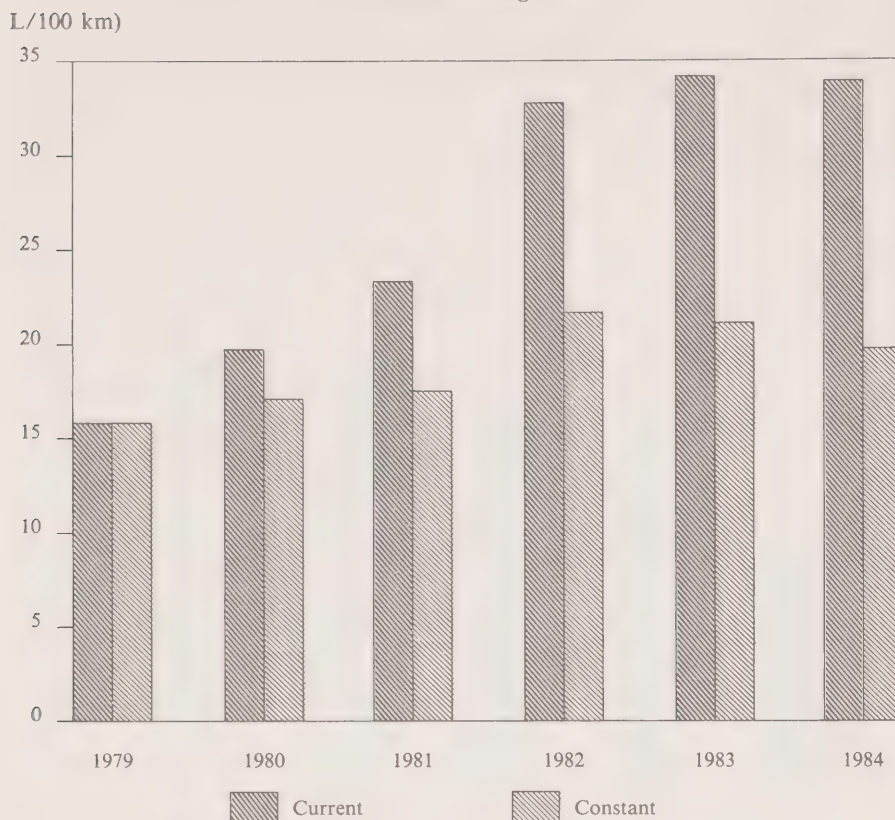
**Figure 4: Government Contributions — Capital
VIA Rail Canada Inc.**



**Figure 5: Government Contributions — Operating
VIA Rail Canada Inc.**



**Figure 6: Government Contributions — Operating
Per Revenue Passenger Mile**



In 1983, four major service change proposals were put forward and approved for implementation in 1984:

- The introduction of a new overnight Winnipeg-Saskatoon-Edmonton service through to Prince Rupert.

- The conversion of one of the two current Halifax-Sydney daily train services to a Halifax and Port Hawkesbury operation on certain days to allow an afternoon stopover in Halifax with same day trips to Halifax from Port Hawkesbury and intermediate stations with an afternoon stopover.

- The introduction of a new tri-weekly service between Moncton and Edmundston.

- The conversion of the present bus service between Ottawa and Kingston to train service on the morning Ottawa-Toronto run. Another continuing program administered by the directorate is the

Labour Assistance Program designed to assist employees of CN Rail, CP Rail, and VIA Rail affected by government initiatives for railway passenger services. In 1983, approval was obtained for extension of the program from January 1, 1984, to December 31, 1988, and the expansion of the program to cover employees adversely affected by government approved VIA initiatives.

The directorate also administers a \$70 million multi-year federal/provincial agreement for the modernization of three Montreal commuter rail services to Deux-Montagnes, Rigaud, and St. Hilaire. In 1983-84, Transport Canada contributed \$8.2 million towards the modernization of the Deux-Montagnes and Rigaud lines, bringing the total federal expenditures to \$24.6 million at the end of that fiscal year.

Highway Transportation Directorate

Highway Branch

Early in 1982, the second phase of the Federal-Provincial Primary Highway Strengthening Improvement Program in the Atlantic Region was initiated when Transport Canada signed agreements with each of the four Atlantic provinces. In the Maritime Provinces, the program will run four years, plus one catch-up year. The cost will be shared equally by the federal and provincial governments. Transport Canada will be paying \$38.5 million to Nova Scotia, \$37 million to New Brunswick, and \$8.5 million to Prince Edward Island. In Newfoundland, the cost-sharing ratio will be 75:25 federal/provincial, and Transport Canada payments will total \$36 million over three years. The total package will cost Transport Canada \$120 million over the five-year period.

The Canada/Quebec Subsidiary Agreement on Transportation Development, transferred to Transport Canada from the Department of Regional Economic Expansion in September 1982, expired on March 31, 1984.

Under The Special Recovery Capital Projects Program, Transport Canada was allotted a total of \$77 million for highway development. Of this amount, \$35 million was to be spent in Newfoundland and \$42 million in New Brunswick. The program is cost-shared with the provinces. In Newfoundland the cost-sharing ratio is 85:15 (federal/provincial) on the Trans-Labrador Highway project and 75:25 on all other road projects. In New Brunswick the cost-sharing ratio is 80:20 (federal/provincial). The program will be in operation during 1983-84, 1984-85, and 1985-86.

Motor Carrier Branch

Transport Canada, the provinces and External Affairs Canada continued negotiations with the United States to resolve issues which resulted from regulatory differences between our two countries.

Federal and provincial transport officials within the Canadian Conference of Motor Transport Administrators developed options for reform of Canadian trucking regulations, as directed by the Council of Ministers Responsible for Transportation and Highway Safety.

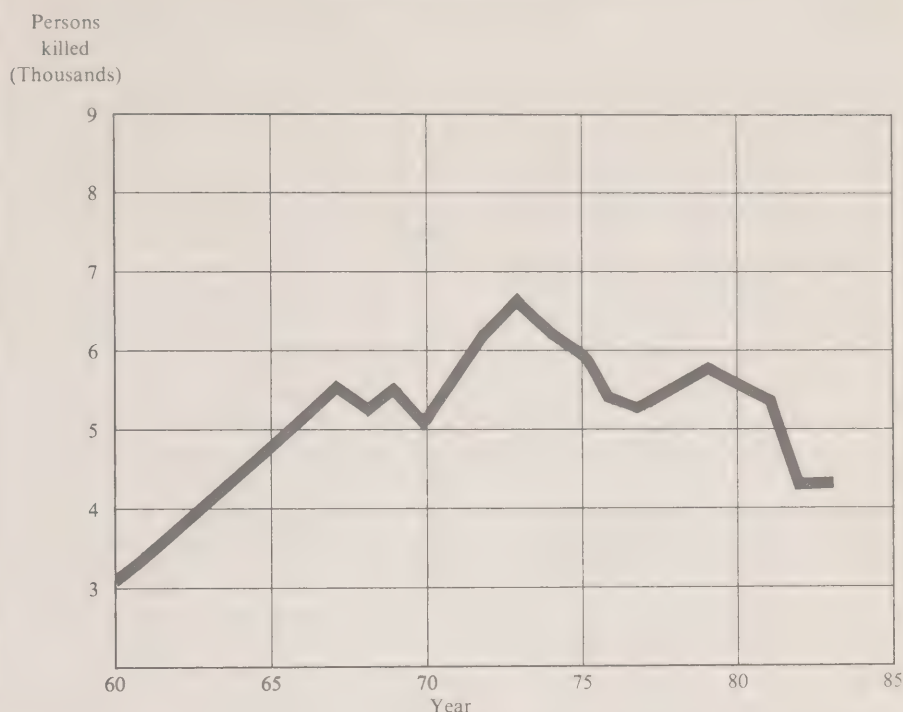
The design of an inter-city bus which will be accessible to handicapped travellers was started in 1983. The bus is specifically designed for a demonstration project for handicapped persons which will commence in 1984 in Newfoundland.

Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate

During 1983, traffic fatalities remained close to the historically low level recorded in 1982. That year's slow-down in economic activity combined with higher gasoline prices to produce an unprecedented reduction in road traffic and a reduction in road deaths to a 20-year low of 4169. Continuation of those economic conditions into 1983 left road traffic virtually unchanged (as estimated from fuel sales, which delined by 2 per cent in the year), and the road deaths rose very slightly, to 4215 (Figure 7).

Under the Motor Vehicle Safety and Motor Vehicle Tire Safety Acts, one regulatory change was published. This change was required to clarify the definition of a motorcycle because some motorcycles now being manufactured verge on other vehicle classifications. In addition, two exemption orders were published granting one manufacturer and one importer the right to introduce a limited number of vehicles with

Figure 7: Annual Fatalities per 100 Million Vehicle-Kilometres of Travel



headlights that do not strictly comply with the safety requirements but which have acceptable performance. Four proposed regulatory changes were published including a revision to the headlighting requirements that would allow the safe introduction of new types of headlights which have improved aerodynamic characteristics resulting in lower fuel consumption.

To ensure that motor vehicles comply with the safety regulations and standards specified under the Motor Vehicle and Tire Safety Acts, 735 company technical audits and 444 vehicle and component tests were completed, which involved the purchase of 105 representative motor vehicles and 2406 components. In addition, 1300 accidents and 1113 public complaints alleging safety-related defects in motor vehicles and tires were investigated. Under the provisions of the safety legislation and regulations, the industry conducted 143 recall campaigns for 441 640 vehicles and 17 122 tires, of which 28 campaigns for 37 220 vehicles and 5900 tires resulted directly from compliance inspection and testing and defect investigations of the directorate.

Seat belt use continued to rise in 1983. The directorate's annual survey showed that 52 per cent of car drivers across Canada were using their available belts, compared to 46 per cent in 1982. In November, New Brunswick became the sixth province to enforce the use of seat belts, and overnight saw an increase in use among drivers from about 15 to 75 per cent. In the six provinces requiring it, belt use averaged more than 60 per cent, while the four remaining provinces without legislation saw average use of only about 15 per cent.

Work continued during the year on several projects relating to the conservation of automotive fuels and the substitution of methanol for gasoline. A unique system for measuring the rolling resistance of truck tires on the road was developed and is expected to be available for research and development applications during the coming year. Passenger car fuel consumption was studied and development of a mathematical model relating passenger car fuel consumption on the road to standard dynamometer test results was almost completed. The cold-starting

performance of passenger cars using an 85 per cent methanol fuel was evaluated and test results suggested that cold-starting performance approaching that of gasoline-fuelled vehicles was attainable with existing technology. Further improvement would appear to be required before performance could be considered fully acceptable.

Research into vehicle crashworthiness continued to focus on improving the occupant injury criteria used to assess vehicle and restraint system performance in a 48 km/h barrier collision. These efforts included the development of test dummies with more human response characteristics which are capable of monitoring injury potential to such areas as the face. A separate test device capable of assessing lap belt fit is also under development.

A study was performed to assess the impact of repeated Selected Traffic Enforcement Programs (STEPS) on the use of seat belts. The programs consisted of increased police enforcement for periods of up to a month, media publicity of the enforcement, and public education on the value of seat belts. Two years after an initial STEP was conducted in the Regional Municipality of Ottawa-Carleton, seat belt use was 66 per cent, significantly higher than the pre-STEP usage of 58 per cent. Subsequently, a series of three STEPs over a period of a year yielded a seat belt use rate of 84 per cent. The increase in seat belt use generated by these STEPs resulted in a 14 per cent decrease in motor vehicle accident casualties.

During the year, the directorate carried out a national household survey in order to obtain information on the knowledge, perceptions, attitudes and behaviour of Canadians concerning drinking and driving. This survey, which included 2000 drivers 18 years and older, was conducted in conjunction with plans by the Department of Justice to amend the Criminal Code with respect to impaired driving. One-half of the drinkers in the sample

said that they drove after drinking some alcohol during the past month and 14 per cent of the drinkers drove while they believe they may have been legally impaired. The survey also indicated that Canadians rank impaired driving among the most serious of criminal offenses, and 75 per cent are in favour of greater enforcement of impaired driving laws.

Fuel consumption of new vehicles is monitored by the Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate as part of the joint government/industry voluntary fuel consumption program. In 1983, the national average fuel consumption of new automobiles was further reduced to 8.4L/100 km. All major manufacturers are achieving the voluntary corporate average target of 9.0L/100km for 1983 and many manufacturers have already exceeded the 8.6L/100km target for 1985. This voluntary fuel consumption program has so far resulted in a 49.1 per cent improvement in the

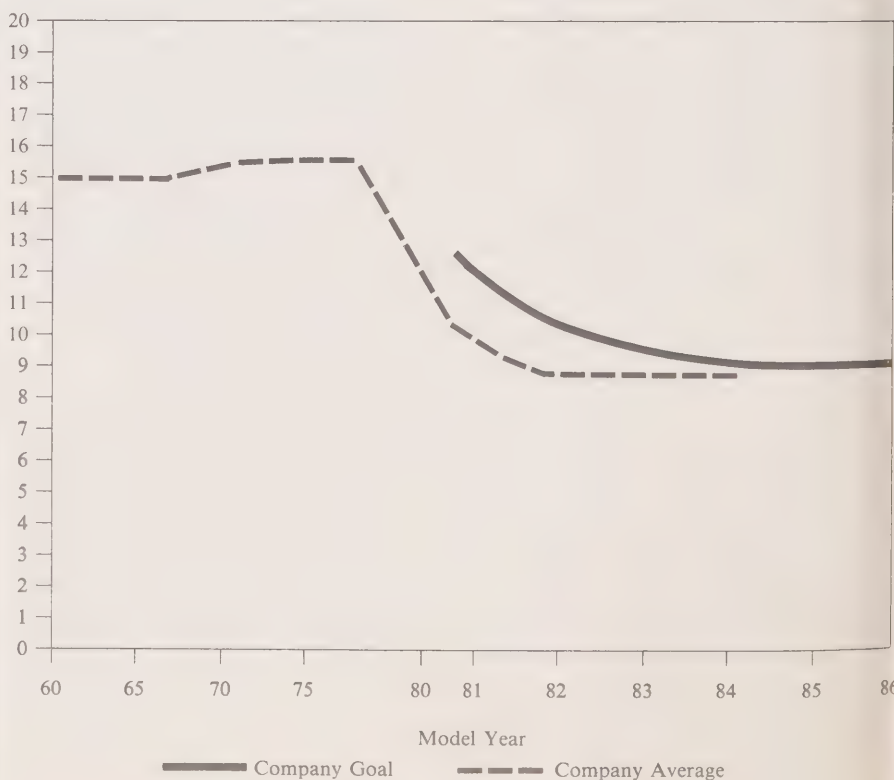
Canadian new car fleet average fuel efficiency since 1974, as displayed in the following figure.

During 1983, the Motor Vehicle Test Centre conducted 118 tests to verify compliance with motor vehicle safety standards, six test programs on standards development, two energy test programs and three research programs. The private sector and other government departments and agencies have used the facilities and services of the Test Centre to perform 65 test programs thereby generating close to \$100,000 of revenue.

Water Transportation Assistance Directorate

On the East Coast, eight major passenger, road vehicle and rail ferry services operated by CN Marine were supported by the federal government at a cost of \$152.8 million for the calendar year

Figure 8: Average Consumption of New Vehicle Sales (litres per 100 km)



1983. In addition, \$30.6 million was provided through grants and contributions to assist other ferry and coastal shipping services, either directly as subsidies to operators or indirectly as payments to provinces.

Ferry rate increases of five per cent were approved in 1983-84 to take effect January 1, 1984. This rate increase was applicable to all federally subsidized East Coast ferry services.

The major changes that were introduced to services in 1983-84, were new larger vessels, the MV Bluenose into the Yarmouth-Bar Harbor service and the MV Abegweit to Borden-Tormentine service by CN Marine in place of older retired ships.

A decision was taken to subsidize the direct water movement of goods from Montreal to St. John's for a 20-month period, pending completion of the department's review of Newfoundland transportation.

Since the department entered into a contractual relationship with CN Marine in 1979, the subsidy provided per auto-equivalent mile of capacity offered has been decreasing in constant dollars (see figure 9).

The directorate, CN and CN Marine completed an extensive review of the Tripartite Agreement which provides the basis for the

contracts and identifies the roles and responsibilities of the three parties. The review showed that implementation of the agreement during the first five-year period had, in general terms, produced the results which had originally been sought.

Under the department's capital funding arrangement with CN marine, construction commenced on the new Gulfspan vessel, MV "Caribou," capable of carrying passengers, automobiles and commercial vehicles on the Gulf service to Newfoundland. Work on the terminal facilities for the MV "Caribou" at North Sydney and Port aux Basques also started during the year. A new passenger vessel, MV "Marine Courier," was constructed for CN marine for use on the south coast of Newfoundland.

The directorate transferred responsibility for the administration of the Keewatin subsidy arrangements for marine transportation services provided by Northern Transportation Company Limited to the Marine Administration.

The directorate continued to work with the Province of Newfoundland developing plans and priorities for certain ferry and coastal shipping services, as part of the Newfoundland Transportation Plan.

Policy, Planning and Urban Programs Directorate

The directorate represented the Surface Administration in two departmental assessments on federal transportation infrastructure and national passenger policy. The directorate also undertook a major review of CSTA R&D activities and participated in the development of a departmental policy on research and development. The directorate contributed to a number of multi-modal transportation studies, particularly in P.E.I. and Newfoundland. CSTA was represented by the directorate in the development of the new Economic and Regional Development Agreements with the provinces and their complementary sectoral sub-agreements on transportation.

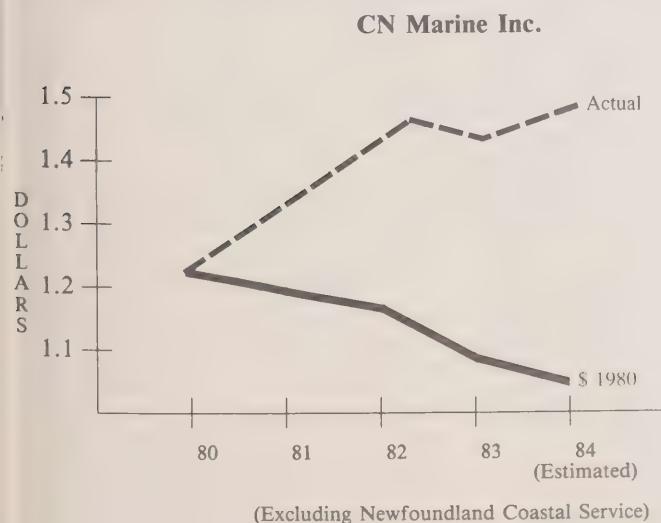
The directorate assessed the data needs of the surface modes and granted financial support to improve the data available on the bus and trucking industries. Travel-to-work survey data for the period 1973 to 1982 were analyzed and studies related to energy conservation measures were undertaken in cooperation with the Transportation Development Centre. The directorate worked with the Canadian Urban Transit Association and the provinces to develop and implement a senior and middle management training program for urban transit personnel.

The directorate continued to coordinate CSTA input into the transportation of the handicapped program.

The directorate administered two urban-oriented programs — the Urban Transportation Assistance Program and Railway Relocation and Crossings.

The directorate also ensured sound financial and administrative management within the Administration by improving the Program Expenditure Management System documentation, implementing a centralized word processing system, expediting implementation of various projects under the government's

Figure 9: *Subsidy per Auto-Equivalent Mile of Capacity Offered



Special Recovery Capital Projects Program and improving the overall financial and personnel management systems and practices.

In addition, approval in principal was received from TB for the Operational Plan Framework which should simplify government planning with respect to Surface Administration.

Urban Transportation Assistance Program

The Urban Transportation Assistance Program (UTAP), begun in April, 1978, as a five-year \$230 million program to provide capital assistance for a variety of urban transportation projects as well as for railway/highway grade separations, came to an end in 1983-84. In 1981, UTAP was extended by one year to March 31, 1984 to accommodate those provinces which were unable to utilize their allocation within the original five-year period.

During its existence, 207 projects were approved for a total federal contribution of \$228.2 million. Of these, 82 were urban transportation projects with federal funds totalling \$58 million, and 125 were projects eligible under the Railway Relocation and Crossing Act (RRCA) with federal funding of \$170.2 million. Of the total, \$55.4 million was disbursed during 1983-84. A sample audit of 17 projects was also carried out.

Projects eligible under the RRCA included railway relocation studies, new grade separation constructions and the reconstruction of existing grade separations. Only one railway relocation (Amos, Que.) was financed through UTAP. The separation of roadways and rail lines contributed to the reduction of crossing accidents and to the improvement of railway and automobile traffic flow efficiency.

Railway Relocation and Crossings

A rail relocation study was completed in Golden, B.C., bringing to 17 the total number of

relocation studies completed across Canada since the enactment of the Railway Relocation and Crossing Act (RRCA) in June, 1974.

Construction on the rail relocation project at Amos, Que., will be completed in the summer of 1984. At Regina, Sask., detailed design and data collection was completed in support of a formal application to the Canadian Transport Commission for railway relocation. This application was submitted on March 30, 1984.

A rail realignment project, undertaken in Port Colborne as a Special Employment Initiative, was completed within the 1983-84 fiscal year.

Payments were made to complete the funding on 11 of the railway/highway grade separation structures which were approved between the enactment of the RRCA and the introduction of the Urban Transportation Assistance Program (UTAP).

Since April 1978, newly-approved Railway Relocation and Crossing Act projects have generally been funded with UTAP monies. Ten grade separations were approved for UTAP funding in the 1983-84 fiscal year.

In addition, nine grade separations were funded under the Special Capital Recovery Projects Program, and construction on these began in 1983-84.

During 1983-84, \$75,000 was contributed to the Railway Association of Canada in support of the Operation Lifesaver program. Operation Lifesaver is designed to alert the public to the dangers at level railway crossings. Transport Canada is represented on the program's national advisory committee.

Elimination of dangerous level crossings has contributed to a reduction in crossing accidents from 1074 in 1974 to 563 in 1983 (48 per cent). Accidents dropped from 691 in 1982 to 563 in 1983 (19 per cent); injuries were down from 357 in 1982 to 265 in 1983 (26 per cent) and deaths decreased from 77 in 1982 to 57 in 1983 (26 per cent). For the first five months of 1984

there were 230 accidents, 119 injuries and 26 deaths.

Coordination

The Coordination Group

- develops policies and provides advice on multimodal and departmental aspects of current policies;
- coordinates and develops all aspects of Transport Canada's external relations;
- develops and implements national and international policies and procedures for the transport of dangerous goods;
- coordinates and advises on privacy and access to information, human rights and transportation of the handicapped;
- provides a secretariat function in dealing with cabinet and central agencies.

In 1983-84, major activities of the Coordination Group centred around: the establishment of the Canadian Aviation Safety Board; development of the federal policy on Transportation of Disabled Persons; preparation and negotiation of two transportation agreements with Manitoba; publication of draft versions of six parts of the regulations governing transport of dangerous goods; and expansion of a program to produce and distribute consolidated transportation-related legislation on microfiche.

Policy Advice Directorate

The Departmental Policy Unit of the Policy Advice Directorate assisted with the establishment of the Canadian Aviation Safety Board by coordinating the consultation between the provinces and the air industry, and assisting in the drafting of the legislation that was given royal assent in November, 1983. The unit also participated in many of the various activities involved in the appointment of the Chairman and organization of the Board.

This unit provided policy advice to the Minister in connection with 20 appeals to the Minister and 17 petitions to the governor-in-council with respect to decisions of the Canadian Transport Commission (CTC). A study by the unit led to a decision to reorganize and strengthen emergency response capability within Transport Canada, with particular emphasis on the creation of an integrated multimodal communications and response system.

The directorate coordinated or reacted to a number of major interdepartmental policy reviews. The most important of these were initiatives to amend the Canada Labour code, redirect the federal internal energy conservation program and determine how to improve Canadian search and rescue location and response capabilities. In these and other policy areas the directorate developed a Transport Canada position for review and consideration.

The directorate's Transportation of the Handicapped Unit organized and provided secretarial services for three meetings of the Minister's Advisory Committee on Transportation of the Handicapped.

During 1983-84, provincial departments of transport were asked to negotiate a National Vehicle Identification Program which would allow disabled drivers to use special parking privileges and have their special vehicle identification recognized anywhere in Canada.

The federal Policy on Transportation of Disabled Persons was approved in January, 1984. Draft accessibility standards were to be developed for all federal modes before September 30, 1984. Two special advisers were assigned to report on airport services and air carrier standards. The Railway Transport Committee of the CTC is developing draft standards for passenger rail and a federal/provincial working group is developing guidelines leading to standards for extra-provincial bus undertakings. Draft standards for the Roadcruiser Bus in Newfoundland and East

Coast ferries were to be developed in the Surface Administration, and a feasibility study instituted to determine what might be done about commuter rail services.

The Crown Corporations Unit of the Policy Advice Directorate provided advice on a wide range of issues concerning principally Canadian National, Air Canada, and Northern Transportation Company Ltd. (NTCL). Of particular note were preparation of documentation leading to a decision to privatize NTCL; analysis and participation in consultations leading to establishment of a new marine terminal in the Athabasca system near Fort McKay, and the withdrawal of NTCL from Athabasca operations; initial consideration of Air Canada's debt equity position; discussions with CN on the proposal by its subsidiary, the Grand Trunk Corporation, to acquire the Milwaukee Road in the U.S.; review and advice on Bill C-24 (to amend the Crown corporations provisions of the FAA); the development of a corporate planning system within Transport Canada under which evaluation of Crown corporations corporate plans would be managed, pursuant to administrative arrangements and the provisions of Bill C-24; and support to a review group examining the reporting relationship of the Canada Ports Corporation to the department.

The unit, in conjunction with the Assistant Deputy Minister Finance and administration staffs, also provided broad policy input into transmittals of the corporate budgets of CN, Air Canada, and NTCL, and handled several Treasury Board submissions regarding changes in shareholdings of subsidiaries or in establishing joint ventures. The unit also assisted with new policy developments affecting Crown corporations such as Department of Finance borrowing guidelines.

Other activities included coordinating departmental response to Special Employment Initiatives Program, major hydrocarbon

developments and the Interdepartmental Committee on Land Use.

Government, Industry and International Relations Directorate

Government Relations Branch

During the year, the Government Relations Branch maintained an active liaison with all provinces and made all preparations for approximately 40 formal federal-provincial meetings.

The branch coordinated the preparation of a departmental plan for Expo '86 and a departmental coordinator was located in Vancouver. The branch continued to plan and coordinate the implementation of the \$49 million investment program for the Lower St. Lawrence and Gaspé region. Approximately \$35.7 million worth of projects were under way and others worth \$14.3 million were in the planning stage.

Government Relations assisted with the preparation and negotiation of two transport agreements in Manitoba which are subsidiary to the Economic Regional Development Agreements.

Finally, the branch carried out administrative duties for the west-bound selective program of the Maritime Freight Rates and Atlantic Region Freight Assistance Acts. The governor-in-council approved 15 new commodities for inclusion in this program.

International Relations Branch

In consultation with the Department of External Affairs, the International Relations Branch coordinated federal participation in intergovernmental organizations dealing with transportation, particularly the International Maritime Organization (IMO) and the Economic Commission for Europe (ECE) Inland Transport Committee and its subordinate bodies.

The branch processed legislative and regulatory amendments to

incorporate amendments to the International Convention for Safe Containers instituted by IMO into the Safe Containers Convention Act and pursuant regulations, and coordinated and integrated the results of various studies leading to a government decision respecting implementation in Canada of the United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods.

It served as an information centre for the department on international negotiations and relations with other countries such as the cooperation agreements which were advanced between Transport Canada and transport departments in France and Hungary.

Industry Relations Branch

Many Transport Canada policies and operating procedures have an impact on Canadian business and industry. Regulatory changes in several transportation jurisdictions in Canada and the United States have created new business conditions for shippers in terms of relative costs, economical routings and availability of common carriers. These changes have led many shippers to seek more regular contact with the Industry Relations Branch of Transport Canada in order to understand the implications of the swift evolution of the regulatory environment. They have also encouraged shippers to take a more active role in the policy-making process concerning Canadian transportation.

During the past year, the Industry Relations Branch dealt with such policy issues as dangerous goods regulations, rail capacity, deep-sea fleet, Atlantic freight subsidies and collective rate-making. In each case, the branch sought the views of shippers and carriers from all regions of the country, and kept the major industry associations informed of the department's progress in dealing with the issues. Branch personnel assisted department officials on several occasions by arranging meetings with industry representatives and explaining

Transport Canada's current policies and new proposals.

The branch, representing Transport Canada on several interdepartmental committees, expressed the department's views on relevant issues such as industrial development, and evaluated other departments' programs in terms of Canada's transportation system.

Transport Dangerous Goods Directorate

Draft versions of Parts X to XIV of the Transport Dangerous Goods Regulations were published in the Canada Gazette (Part I) on July 16, 1983, and of Part IX of the regulations on February 18, 1984. On March 21, 1984, the regulations respecting Protective Directions were published in Part II of the Canada Gazette and are in effect. Comments received on the other parts of the regulations that were pre-published in 1982-83 were reviewed and the revised text was submitted to the Department of Justice for final legal review.

Technical standards which will be referred to in future regulations (primarily Parts VI and VII) were nearly completed. Standards TP1050-SRSI dealing with explosives and TP-1050-SRS17 dealing with infectious substances, will be the first to be prepared for publication.

The federal and provincial governments were in the process of negotiating administrative agreements on the transportation of dangerous goods. Four memoranda of understanding for the involvement of other federal departments in the program were signed, including one with the Canadian Transport Commission.

Preparations began for the certification of remedial measures advisers. The advisers will be appointed under a contract Transport Canada has with the Propane Gas Association of Canada to provide industrial experts at the scene of serious accidents to assist the site commanders.

CANUTEC, the 24 hour a day Information and Emergency Centre, received 129 transport-related calls; 59 non-transport-related emergency calls; 1073 prevention-oriented calls and 2082 information calls for a total of 3343 calls in 1983-84 - an increase of 4 per cent from the previous year.

Departmental Secretariat

The Departmental Secretariat's project to produce and distribute consolidated legislation on microfiche continued to expand. Because of the interest of the private sector in the department's subscription service for the consolidated version of the Canada Shipping Act and regulations, the service was extended during the year to include the following TC statutes and associated regulations:

Aeronautics Act
Arctic Waters Pollution Prevention Act
Motor Vehicle Safety Act
Motor Vehicle Tire Safety Act
Navigable Waters Protection Act
Pilotage Act
Safe Containers Convention Act
St. Lawrence Seaway Authority Act and Regulations and SLSA Handbook

The Canada Oil and Gas Act is also available to departmental users. The steady increase in demand for the consolidated legislation from within the department and the industry testifies to the benefits of the microfiche application as a convenient and inexpensive means of storage and retrieval as well as an effective system for keeping up with frequent changes to the regulations. During the year the number of basic sets of microfiche being serviced by the Departmental Secretariat increased from 1100 to almost 3000.

The Parliamentary Unit of the Secretariat continued to handle one of the highest volumes of parliamentary-related services among all government departments, and provided support to committees

of the Commons and the Senate in their studies of major transportation items.

The Departmental Secretariat, whose director is the designated Access to Information and Privacy Coordinator under the new legislation dealing with access to information and privacy (ATIP), coordinates the implementation of both Acts in Transport Canada. The ATIP Unit developed and disseminated the departmental policy and procedures approved by senior management. The Secretariat dealt with 35 access and 15 privacy requests after the Acts came into force on July 1, 1983. Responses to complaints of discrimination by the department under Part I of the Canadian Human Rights Act also were coordinated by the Secretariat, with a total of 14 cases of which two were solved and 12 were still outstanding at year end.

During the fiscal year 1983-1984, the Executive Correspondence Unit processed approximately 9000 letters for the Minister and his staff. In addition, a new computer report was designed and implemented to assist the unit in performance measurement.

Strategic Planning

The Strategic Planning Group:

- provides general guidance for long term planning involving two or more means of transportation;
- determines future transportation opportunities and issues and develops appropriate objectives, policies and strategies;
- helps to plan and implement Transport Canada's scientific research and development programs; and,
- monitors, coordinates and attempts to influence all transport-related research, development and demonstration projects carried out by federal departments.

A reorganization of the group is now under way, and its functions will be merged with the Coordination Group functions in mid-1984. Major activities during its last year of operation included: preparation of a long range strategic overview for the Minister; research studies on the implications of U.S. regulatory reform; major assessments of multimodal freight and passenger transportation systems; research in-to transportation energy use and Arctic marine technology; and, wind-up of the Energy Planning Directorate mandate.

Strategic Policy Directorate

The directorate drafted the annual Strategic Overview setting out major issues to be addressed during the next few years. The overview is prepared for the Cabinet Committee for Economic and Regional Development and forms part of the Policy and Expenditure Management System (PEMS) framework. Strategic guidelines addressed to the department were also drafted for the Deputy Minister's approval.

Assistance was provided in preparing the new Part III Expenditure Plan for the department's official Main Estimates. The directorate requested an audit and evaluation of the department's planning process and subsequently developed proposals for a revised corporate planning process. The new process should respond effectively to current and future needs and facilitate a more integrated approach to departmental management and control.

Research studies were undertaken on freight forwarding and on some of the implications for Canada of the regulatory reform initiatives in the United States on air, truck, rail, bus and marine transportation carrier industries. A review of railway collective pricing under Section 279 of the Railway Act and Section 32 (2) of the

Transport Act was under way at year end. Both industry and government were consulted extensively during the course of this investigation.

The directorate organized a one-day senior management planning meeting under the chairmanship of the Deputy Minister and a two-week senior planners course for participants from industry and government across Canada.

The directorate obtained agreement from the International Steering Committee of the World Conference on Transport Research at Hamburg, Germany, to hold its next triannual conference in Vancouver during Expo 86.

The directorate managed the Transport Canada University Program. In 1983-84, research contributions totalling \$342,000 were awarded to 22 transportation research projects at Canadian universities; doctoral and master's fellowships of up to \$10,000 each were granted to 30 students; and base funding of \$468,000 was provided to centres of excellence at six Canadian universities for a program total of \$1,076,000.

A number of papers produced by the directorate were presented at national and international conferences and published in international journals.

Systems Planning Directorate

In 1983-84, 14 projects were carried out by the three branches of the Systems Planning Directorate.

The Intermodal Passenger Branch completed Phase I of a major assessment of multimodal, intercity passenger policy in Canada. This assessment was intended to be the basis for a reshaped policy framework for passenger transportation that will be suitable for the next 15-20 years. The branch also completed a detailed evaluation of passenger transportation system alternatives as part of a joint

Maritimes transportation planning process, and prepared assessments of the passenger transportation systems within Prince Edward Island and Manitoba in support of Economic and Regional Development Agreements (ERDAs)/transportation sub-agreements with those provinces.

The Intermodal Freight Branch completed its second assessment of the Canadian freight transportation system, worked with Prince Edward Island officials in an examination of the P.E.I. transportation system and cooperated with Federal Economic Development Coordinators, provincial and departmental officials in the preparation of ERDAs for P.E.I. and Manitoba. A review of federal transportation infrastructure was begun to identify areas where expenditures will be required to help ensure that the system effectively meets future needs.

The Intermodal Studies Branch concluded an in-depth assessment of the impact of the Maritime Freight Rates Act and the Atlantic Region Freight Assistance Act (MFRA/ARFAA) subsidy programs. This work led to approval for the continuation of these subsidies as an economic and regional development tool, while provincial and private interests were invited to participate in providing ideas for improvements in the operation of the Acts. In addition, transportation planning with the Maritime Provinces and Newfoundland provided a sound basis for Transport Canada's input to ERDAs with those provinces. Similar preliminary work associated with the ERDA process is now under way for British Columbia, especially with regard to "Pacific Rim" issues.

Economic Analysis Directorate

During 1983-84, the Economic Analysis Directorate contributed passenger demand analysis and

forecasts to a major VIA Rail project on development of train service in the Quebec-Windsor Corridor, as well as to departmental studies assessing overall passenger policy and specific issues such as air regulation reform.

In addition, the directorate prepared multimodal passenger and freight forecasts with input from the administrations, for use in the Strategic Planning Guidelines and in the directorate's annual publication, "Transport Canada Freight and Passenger Forecasts," which was circulated to more than 600 subscribers.

A Treasury Board submission for the acquisition of funds for transportation data was prepared and accepted by the Treasury Board Secretariat, with the result that a more consistent approach towards development of transportation data can be pursued.

To supplement its Private Trucking Survey, the directorate began collecting information from owners of 5-14 trucks. Development of a new freight data base was begun and a contract for urban transportation modelling was awarded. In addition, the directorate introduced a major project to rebuild and recalibrate its intercity passenger models.

The directorate developed a medium term provincial econometric model, jointly financed with three other federal departments. Provinces can use the model for simulation and forecasting. Socio-economic forecasts for areas smaller than a province were developed in support of multimodal passenger travel simulations.

The directorate also completed a forecasting model of U.S. socio-economic variables in support of air travel forecasting (with the Air Administration), and a revision of the forecasting of container traffic (with the Marine Administration). Revised transportation energy price and demand forecasts were generated for use throughout the department.

Research and Development Directorate

The Research and Development Directorate develops and implements federal transportation research and development (TR&D) through the Transportation Development Centre (TDC) in Montreal, and the Research Planning and Coordination Branch in Ottawa.

The directorate had an R&D budget allocation of \$20.5 million for fiscal year 1983-84, in addition to \$5 million from other groups and industry for joint or funded projects. Handling more than two-thirds of the department's total R&D funds, the directorate continued to provide technological assistance to all administrations and groups within the department and their industry clientele outside.

A major portion of the department's R&D funds was allocated, as controlled allotments, for energy and rail freight R&D (\$10 million and \$2 million respectively). The Energy Program promotes transportation conservation, the use of alternative fuels (natural gas, methanol and propane) and recovery of oil and gas from frontier areas. Rail electrification R&D helped lead to the development of draft standards and a large demonstration project on the B.C. Rail system. The rail freight R&D program included developmental work on motive power and self-steering locomotive trucks.

Another major controlled R&D allotment was the Arctic Marine Program of \$6 million managed by the Canadian Marine Transportation Administration (CMTA). CMTA utilized TDC expertise in projects related to an integrated ice-hazard detection/collision avoidance system for ships and air cushion icebreaking bow development.

The directorate, also supported ongoing projects in marine, air and road technology including MV Arctic demonstrations, air nav aids and pavements in cold climates.

Treasury Board approval was obtained during the year for extension of the Rail Freight R&D Program at \$2 million per year for two more years (1984-85 and 1985-86). Treasury Board also agreed to a three-year, \$1 million program for R&D for the handicapped, to develop strategic R&D plans in priority areas of aeronautics, highways, urban and rail passenger transportation to ensure adequate resources when the current controlled allotments expire.

An updated R&D Policy for the department was developed in concert with other administrations and groups, and approved during the year. This policy clarified the R&D mandate of all administrations and groups and emphasized the central and common services the R&D Directorate provides.

The directorate strengthened its links with industry through participation on individual Modal Advisory Boards and a joint seminar. Increased liaison was established with universities and the Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC). International R&D activities continued with the United States, Japan, West Germany and France. Proposals were developed for cooperation with the U.K. An R&D agreement was developed with Hungary, and a similar one was explored with Australia.

Energy Planning Directorate

The Energy Planning Directorate, established in December 1981 on a term basis, wound down activities during the year. The major focus was on the development and drafting of a departmental transportation energy assessment. This document was based on a number of component studies completed during the year, such as the market potential of alcohol on fuels, the impact of government legislation and regulations upon energy efficiency in the transport sector, cost-effective freight and

passenger energy conservation measures, overall fuel costs and availability, and heavy vehicle fuel consumption data.

As 80 per cent of transportation fuels are consumed on the highways (a provincial jurisdiction), the directorate worked with the provinces through the Canadian Conference of Motor Transport Administrators to examine the impact a mandatory federal energy allocation program would have on the commercial highway transportation system. The directorate also participated in the efforts of the Energy Supplies Allocation Board to examine pre-emergency contingency transportation measures.

The directorate was also active on a government/industry Motor Vehicle Energy Committee.

When the Energy Planning Directorate ceased to exist at the end of 1983-84, all residual activities were absorbed within the R&D Directorate.

Review

The Review Group:

- audits internal management policies, practices and controls;
- evaluates the effectiveness of departmental programs;
- makes recommendations for improvements.

The Review Group introduced a matrix management structure to make more efficient use of its resources and improve the management of internal audit resources. Multi-discipline audit teams were formed to appraise departmental operations and make recommendations for improvement.

The Policy, Planning, Methodology and Control Branch completed a major study aimed at redefining the departmental audit organization. The new manageable audit unit structure, and new criteria for determining audit priorities and assigning resources, will form the basis for developing a

long-term, five-year comprehensive audit plan and the annual audit schedule.

The Internal Audit Branch conducted nine comprehensive audits in 1983-84. These included audits on the Canadian Air Transportation Administration (CATA) Central Region, Official Languages, Special Employment Programs, Materiel Management and Contracting Services, Revenue and Cost Recovery, Planning and Programming and Overtime Control. EDP systems audits were conducted in the Personnel Management Information Systems and the CATA Computerized Billing System.

The branch undertook a study, at the request of Treasury Board, to review Transport Canada's EDP facilities and systems development plan.

The Internal Audit Branch also conducted special audits and reviews on the Canarc Shipping Company, departmental headquarters, financial and administrative support activity, document translation procedures, regional contracting and the major capital project tendering process.

The branch conducted on-site follow-up audits on capital projects, the Coordination Group, disposal management and the Canadian Air Transportation Administration Atlantic and Ontario Regions.

The Program Evaluation Branch completed evaluation assessments on airport airside services, CATA industrial support services, air navigation and traffic services and marine regulatory and vessel traffic services. Evaluation studies were completed on Arctic marine research and development and rail freight research and development and on water transportation assistance. The branch undertook numerous special studies and began developing frameworks for future evaluations.

The Review Group coordinated the implementation of the Accountability Improvements in Management (AIM) Action Plan. The group monitors AIM projects to ensure that project milestones are met

and benefits achieved. The group also coordinates the monitoring and analysis of overtime expenditures in the department and makes recommendations to reduce overtime costs.

The group negotiated the development of Performance Measurement Systems (PMS) plans throughout the department and continues to monitor progress of the plans.

Personnel

Personnel administers all employee-related programs including:

- staffing and classification
- human resource planning
- special employment programs
- official languages
- counselling
- the personnel management information system
- staff relations
- training

The Personnel Branch of Transport Canada experienced important changes in staffing patterns during 1983-84. In other program areas, major activities included: preparation of revised classification standards for three operational groups; approval of a national implementation plan for human resource management systems; completion of new physical training facilities at the Canadian Coast Guard College in Sydney, N.S.; and, establishment of an Affirmative Action Task Force.

Staffing

The branch received 400 fewer staffing action requests in 1983 than during 1982, and completed 1500 fewer actions. The decreased activity stemmed from actions such as the identification of a reduced need for air traffic controllers, the reorganization study and A-Base

Review in the Canadian Air-Transportation Administration (CATA), and the general decrease in attrition rates.

The decrease in permanent staffing was offset by a large number of term and acting appointments which were made pending the finalization of the reviews. The passing of the Dangerous Goods Act resulted in major staffing activity.

There was also an increase in the level of activity relating to ministerial and other enquiries on staffing matters and the coordination of special programs such as the Air Traffic Controller Linguistic Relocation Program.

Classification

1983-84 was an active year in classification with major activity in the revision of the classification standards for the radio operators, ships officers, and aircraft operations groups. Conversion to the new radio officer classification standard resulted in 350 classification grievances which were heard in five locations across the country.

A new classification monitoring and review section was created at the departmental level. The new section monitors all classification activity on a continuous basis and conducts periodic on-site reviews in the various Transport Canada regions.

Human Resource Planning

The department continued to develop and implement human resource management systems (planning processes which integrate human resource planning with operational planning) within CATA, and the Canadian Marine Transportation Administration (CMTA). During 1983, these planning processes were tested by feasibility studies and modifications were made to permit implementation on a national basis. Approval was given for the national implementation of human resource management systems within CMTA, the

Canadian Surface Transportation Administration (CSTA), and the central groups of the department. A decision has not yet been reached regarding the timing of national implementation for CATA.

A two-part study on the department's Performance Review and Assessment of Potential (PRAP) program was conducted. The first phase focused on improving the processes related to senior review committees and career review boards. The second phase concentrated on the various components of PRAP in order to improve the quality and effectiveness of the department's appraisal system.

A major study was undertaken of the Air Traffic Control Retraining and Reassignment program (R&R).

Work began on an aggregate renewal model for a computer based human resource forecasting system which will provide details on changing staffing characteristics.

To facilitate the introduction of automation to the workplace, a personnel policy on automation and a directive addressing related ergonomic issues were developed.

Special Employment Programs

Under the Public Service Commission's new Access Program, 32 disabled individuals were provided with employment opportunities at headquarters and in five regions. \$18,000 was spent on specialized technical aids for disabled employees. A series of intercultural awareness workshops was launched to provide managers and supervisors with a better understanding of the needs of native employees. The equal opportunities for women program continued to focus on encouraging more women to consider careers in the non-traditional occupations in the scientific, technical and operational categories. A concerted effort was made to increase the number of women at senior management levels.

Official Languages

Each branch in Transport Canada is required to make an annual study of its official languages program and prepare a plan of action designed to correct any shortcomings that are identified. Procedures governing this activity have been set up throughout the department.

Quarterly reports on equitable representation within the NCR were submitted to senior management. Meetings aimed at increasing the participation of employees of minority official language groups were held with the bilingual regions (Quebec and New Brunswick).

Counselling

The Counselling Services Program saw a 30 per cent increase in its clientele in the past year. The program's main thrust in 1983-84 was training of regional counselling staff to help both managers and employees meet the challenge of technological change.

The highlight of the Testing Program was the promulgation of a departmental policy on testing services. Important revisions were made to the air traffic control and radio operator test batteries in an effort to improve the effectiveness of the selection process.

The Personnel Research section developed an exit questionnaire and began a pilot project on employee departure in the National Capital Region.

Personnel Management Information Systems

Work continued on the redevelopment of the departmental personnel information system. The software was modified for use with the production hardware selected for the Distributed Data Processing Network. The first pay module was used in the Central Region of the Coast Guard in March 1984. Implementation in all regions of the redeveloped personnel management information system is scheduled for November 1985.

Staff Relations

In 1983-84, staff relations received 654 final level grievances of which 142 were referred to adjudication. The issues which were grieved with greatest frequency were Bill C-124 (6&5), shift cycles, over-time and leave.

Transport Canada managers requested exclusion of 169 employees. Fourteen proposals were referred to the Public Service Staff Relations Board following official objection by the respective bargaining agent and an additional 82 proposals were referred to Treasury Board following informal objection by the various bargaining agents.

The major activities in Occupational Health and Safety were the development of a Supervisory Safety Training package and the implementation of Joint Union/Management Occupational Health & Safety committees.

Training

At the Canadian Coast Guard College, the physical training facilities project (Phase 2 of the overall plan) comprising a gymnasium, pool and playing fields was substantially completed in October, 1983 and put into service. A project for the expansion of the College (designated Phase 4) was carried through the planning and design stages and has been tendered for construction commencing in 1984.

The Training Directorate is currently negotiating several foreign training requests in addition to the already functioning Saudi Arabian Air Traffic Control Program and the Caribbean Maritime Training Assistance Program. In 1983-84, the George A. Scott Centre for Transportation Management Studies completed the revision of the Competency Handbook for managers, re-designed the new four-week Senior Transportation Management Course, introduced the new Transport Canada Basic and Advanced Supervisory Training Program and participated in the design and review of the Public Service

Commission Supervisory and Middle Management Orientation Programs.

In August 1983, the University of Manitoba/Transport Canada University Program funded by the department and administered by the university was established to assist employees of the department and their dependents in earning a university degree.

In 1983, Transport Canada devoted considerable time to the design and implementation of an automated system to increase the effectiveness of information management in several key areas of the department. With the advent of this National System Implementation Project, the Training Directorate has been actively engaged in designing and delivering a variety of training programs to ensure a smooth transition from manual systems to an automated one.

In 1983-84, one Assistant Deputy Minister, 25 senior executives and 39 senior managers participated in the mandatory Management Orientation Programs sponsored by the Public Service Commission. Since the introduction of these programs in 1982, Transport Canada has exceeded the annual recommended participation rate of ten per cent of its management population.

The net departmental cost for all training activities was approximately \$70 million.

Other Activities

The Affirmative Action Task Force was established late in 1983 to conduct an in-depth workforce analysis and employment systems analysis for Transport Canada. Resources were allocated and the task force was staffed. A detailed work plan was established after consultation with management, unions and committees representing target groups. A film production was begun to highlight the efforts made to date to increase the representation of target groups in Transport Canada and to clarify the direction that Affirmative Action

will take in the future. All employees were informed about Affirmative Action activities.

Finance

Finance is responsible for:

- financial administration
- management systems
- materiel and contracting services
- administrative services (including accommodations, Transport Canada library and information centre, and the central publishing unit) and,
- communications and informatics

Activity highlights in 1983-84 included the official opening of a renovated and upgraded central computing facility at headquarters; the development and implementation of several computerized systems for record-keeping and analysis; and, a variety of tasks in support of the Special Recovery Capital Projects Program.

Financial Planning and Programming

The Financial Planning and Programming Branch managed the development of the department-wide computerized Capital Project Information System (PROGIS-CAP) which was installed in two of 11 designated sites across Canada.

Management Systems

In 1983-84, the Management Systems Branch undertook 100 projects dealing with office automation, organization analysis, management counselling and systems development.

New contract review procedures and a quality control system were set up early in the year when the branch was assigned responsibility for approving all contract requisitions in the consulting and professional services categories.

Transport Canada — Current Strength by Administration and by Occupational Group

CATEGORY	AIR	MARINE	SURFACE	DEPT. ADMIN.	TOTAL DEPT.
Executive (EX)(SM)	133	61	31	64	289
Scientific & Professional					
Economists (ES)	26	13	25	40	104
Engineers (EN)	474	126	37	24	661
Others	50	4	5	46	105
Administrative Services					
Admin. Services (AS)	475	245	23	275	1,018
Personnel (PE)	75	56	—	87	218
Program Admin. (PM)	567	102	29	43	741
Others	214	103	17	279	613
Technical					
Aircraft Ops (AO)	535	—	—	—	535
Air Traffic Control (AI)	2,263	—	—	57	2,320
Electronics Tech. (EL)	1,300	341	6	79	1,726
Radio Ops (RO)	932	309	—	18	1,259
Ships Officers (SO)	—	913	—	37	950
Technical Insp. (TI)	175	264	30	—	469
Others	912	574	25	77	1,588
Administrative Support					
Clerks (CR)	1,486	596	29	430	2,541
Secretarial (ST)	508	253	47	166	974
Others	111	35	—	59	205
Operational					
Firefighter (FR)	700	—	—	—	700
General Labour (GL)	2,166	599	4	29	2,798
General Services (GS)	145	68	5	32	250
Lightkeepers (LI)	—	474	—	—	474
Ships Crew (SC)	—	1,640	—	2	1,642
Heating, Power & Stationary Opns. (HP)	118	25	—	—	143
GRAND TOTAL	13,365	6,801	313	1,844	22,323

SOURCE PMIS March 31, 1984

Administrative Services

The Transport Canada Library and Information Centre established a new national network to improve access to information for departmental officials and the general public. The library responded to 8076 requests for information from the public during the year.

The Records Management Division introduced and tested an EDP prototype system to extend the capabilities of the present electronic file inventory system.

As part of its continuing efforts to heighten employee awareness of fire safety, the Facility Management Division delivered training sessions to 1437 employees in the Place de Ville complex in Ottawa.

Six major regional accommodation planning and implementation projects were completed by the Facility Management Division.

Communications and Informatics

The first phase of the department's new Distributed Data Processing Network was completed in February 1984, when an upgraded central computing facility at headquarters was officially opened. Remote processors are to be installed at all Air and Coast Guard regions as part of the network.

In addition to the introduction of DDPN technology, the department is also making extensive use of the new micro-computer technology, both as stand-alone devices, and as subcomponents of major systems. Some of the major applications put into production during the year were the Materiel Management Systems Catalogue, which is the cornerstone on which the Materiel Management System will be built; the Motor Vehicle Fleet Management Information System (MVFMIS), which records inventory and operating costs for Transport Canada's 5977 vehicles; the Ports and Harbours Information System (PHIS), which records and analyses the use of port facilities; and the Program Information System - Capital (PROGIS-CAP), which records and maintains information on capital projects and provides information for Multi-Year Operational Plans (MYOP).

Materiel Contracting Services

The branch improved the quality and control of departmental contracting activities by setting up a review and challenge process, increasing training in contracting responsibilities for managers, restricting contracting authorities to appropriately trained specialists, and establishing an improved reporting system.

Advances were made during the year in the development and utilization of new automated systems for

materiel management as listed above. The Materiel Asset Record System (MARS) completed its first year of operation.

Financial Review

Expenditures increased to \$2,864 million in 1983-84 from a 1982-83 level of \$2,354 million. Requirements of the departmental programs increased by \$392 million to \$1,832 million; payments to Crown corporations and other subsidies increased by \$106 million to \$958 million, and loans and investments increased by \$12 million to \$74 million.

The gross increase in departmental program requirements amounted to \$403 million and was essentially due to an increase of \$115 million for higher personnel costs and the acquisition from Public Works of the marine responsibilities for dredging and wharf repairs; an increase of \$112 million in grants and contributions mainly due to railway subsidies and highway improvements and an increase of \$176 million in capital spending.

The increase of \$106 million in payments to Crown corporations and other subsidies resulted from the new requirement of \$142 million for payments under the Western Grain Transportation Act and the reduced (\$44 million) capital requirements of the Canada Ports Corporation.

Total revenues for 1983-84 were \$746 million, the same amount as in 1982-83. Of this amount, \$655 million was credited to Transport Canada budgetary votes and \$91 million was credited to the Consolidated Revenue Fund. Excluding \$131 million in internal charges for services provided by the Air Administration to airports, net reported revenues for the department were \$524 million.

Marine

Gross expenditures totalled \$568 million in 1983-84, compared with expenditures of \$427 million in 1982-83.

Operating expenditures of \$413 million represented an increase of \$57 million over 1982-83 operating expenditures; capital spending of \$155 million exceeded the previous year level by \$85 million. Revenues were \$8 million in 1983-84 and virtually unchanged from a year ago.

Budgetary payments to Crown corporations and other entities decreased to \$35 million in 1983-84 from \$73 million in the preceding year. The reduction took place in payments to Canada Ports Corporation (from \$63 million to \$19 million) as the result of substantially lower requirements for the coal and grain infrastructure projects at Prince Rupert. These projects have now been substantially completed. Although two significant new projects were started in 1983, their cash flow was limited to preparatory expenditures. These projects, relocation of the port facilities at Chicoutimi and renewal of Pointe Noire, Port of Sept-Iles, will come more fully on stream in 1984. Other new initiatives undertaken in 1983-84 provided funds totalling \$5.2 million for rehabilitation work to the St. Lawrence Seaway Authority and for diverse port projects to Harbour Commissions. In addition, the government funded a project of hull strengthening of the MV Arctic at a cost of \$2.7 million in 1983-84.

Of the \$57 million increase in operating costs, the personnel sector claimed \$19 million or 33 per cent. Average pay increases of six per cent accounted for two-thirds of the expenditure growth; the other third resulted from salaries and wages for additional personnel.

The expenditure increase in the non-salary component was \$38 million and largely the result of the transfer of marine responsibilities for dredging and wharf repair from Public Works to Transport. More

ship refits and general price increases were other factors contributing to the rise in operating expenditures.

The higher person-year requirement was prompted by the transfer of marine responsibilities from Public Works, new installations becoming operational and increased workload in various Coast Guard operations.

The \$85 million increase in capital spending was due largely to the Special Recovery Capital Projects Program, which was initiated early in the fiscal year and accounted for \$67 million of the \$155 million total. Other projects with significant funding requirements were: the replacement of the Daring — \$14.6 million; wharf improvements at Pointe-au-Pic — \$5.1 million; dredging at Miramichi and environmental works — \$3.1 million; wharf replacement at Bella Coola — \$1.9 million; reconstruction of the Prescott Base — \$1.1 million; construction of a helicopter hangar and installation of VTS system at Prince Rupert — \$2.2 million; major vessel repairs and alterations — \$4.7 million; VHF radio extension at the West Coast — \$1.7 million; and completion of Loran "C" on the East Coast — \$1.3 million.

Aside from the \$8 million in revenues recovered from other government departments and credited to the Operating Expenditures' Vote, the Administration collected some \$29 million that was credited to the Consolidated Revenue Fund.

Air (Budgetary)

Gross expenditures increased from \$680 million to \$772 million. This represents an increase of 14 per cent. Revenues decreased by 0.4 per cent and were \$234 million for 1983-84 compared to \$235 million for 1982-83. The 1983-84 net cash requirement was \$538 million and exceeded the requirement of the previous year by \$93 million. The major increases were \$10 million in other operating costs, \$68 million in

capital expenditures and \$10 million in grants and contributions. The gross expenditures broke down into \$570 million for operating costs, \$35 million for grants and contributions and \$167 million for capital expenditures.

The greatest increases were incurred in the areas of professional and special services (\$14 million), transportation and communications (\$4 million) and utilities, materials and supplies (\$4 million).

Grants and contributions were \$35 million as compared to \$25 million in 1982-83, a \$10 million increase. Capital contributions for projects at Davis Inlet, Postville, Labrador and Rigolet accounted for \$4 million. Capital contributions in support of the Special Employment Initiatives Program for projects at Chetwynd, Elk River Valley, Humboldt, Rimouski, Lasarre, St. Mathieu-de-Beloil, Ste. Foy, Cochrane, Pembroke and Tisdale accounted for another \$3 million. There was also a \$3 million increase in subsidies for the operation of municipal and other airports, air navigational and airways facilities, operation of Toronto Island Airport; Prairie service subsidy to Perimeter Airlines; subsidy to Quebec Aviation; subsidy to College St. Jean-sur-le-Richelieu for the training of air traffic controllers.

Capital investment increased by \$68 million dollars. Some of the projects which had significant spending in 1983-84 were: Whitehorse — new air terminal building (\$2.6 million); Yellowknife — overlay runway (\$1.6 million); Fort McMurray — (\$1.9 million); Prince George — overlay runway (\$1.0 million); purchase of sweeper (\$1.7 million); VHF transceivers (\$4.4 million); VOR/DME systems procurement (\$2.7 million); tube type ILS replacement program (\$1.3 million); airport surface detection equipment (\$1.4 million); National Flight Data Processing System (\$1.6 million); solid state equipment (\$3.7 million); procurement of water bombers (\$9.7 million); ice reconnaissance (\$6.2 million); St. Anthony, Nfld. — replace mobile equipment

(\$1 million); St. Anthony, Nfld. — construct airport complex (\$1 million); Charlottetown, P.E.I. — construct control tower (\$2.3 million); Blanc Sablon, Que. — repave runway (\$1.7 million); Havre St. Pierre, Que. — construct new airport (\$2.7 million); Iles de la Madeleine, Que. — repave runway (\$1 million); Iles de la Madeleine, Que. — construct runway (\$1.3 million); Rouyn, Que. — repave runway — sewage system (\$1.6 million); Hamilton — airport expansion (\$8.9 million); North Bay, Ont. — resurface runway (\$2.1 million); Sarnia, Ont. — new air terminal building (\$1.9 million); Sudbury, Ont. — firehall equipment (\$1 million).

Revenues decreased by \$7 million from \$111 million in 1982-83 to \$104 in 1983-84.

Self-Supporting Airports

Total expenditures for the 23 self-supporting airports were \$438 million, representing an increase of \$56 million over 1982-83 expenditures. Revenues increased to \$392 million from 1982-83 collections of \$373 million. On a net basis, the cash requirements for the airports' operations and capital investment exceeded revenues by \$31 million.

Operating expenditures increased by \$26 million, rising to \$336 million. Higher personnel costs, due entirely to contract settlements, accounted for \$14 million of the increase. Spending on protection services decreased by \$3 million from 1982-83 when 18 months of invoices were paid to the RCMP to bring arrears payments up to date. There were only marginal increases in spending for professional and special services, transportation and communication and utilities materials and supplies. Overhead costs charged by the budgetary program were \$131 million as compared to \$124 million during the previous year. Grants in lieu of taxes were \$7 million higher than the previous year.

Capital investment increased by \$16 million to \$88 million in 1983-84.

Projects with significant expenditures in 1983-84 were as follows: Charlottetown — construct runway (\$5.6 million); Halifax — reconstruct runway (\$2.4 million); Moncton — new field electrical centre (\$2 million); Saint John, N.B. — rebuild field electrical centre (\$1.6 million); Montreal International (Dorval) — repave runway (\$1.9 million); Quebec City, Que. — expand airport (\$4.1 million); Toronto International — upgrade Area 2 (\$1 million); Ottawa International — air terminal expansion (\$4.6 million); Toronto International — parallel Romeo taxiway (\$3.9 million); Toronto International — extend taxiway (\$2.5 million); Toronto International — Terminal 1, Phase 1 (\$5 million); Regina — air terminal building expansion (\$6.9 million); Edmonton International — air terminal building expansion (\$1.6 million); Vancouver International — sewage improvement (\$1.3 million); Vancouver International — multi-purpose parking lot (\$2.5 million).

Revenues increased from \$373 million in 1982-83 to \$392 million in 1983-84, an increase of \$19 million. This was the lowest increase in several years and it reflected the downturn in the economic climate. Other significant increases in revenue received were: landing fees (\$3 million), general terminal fees — international (\$1 million) and rentals (\$3 million).

Air Transportation Tax

The Air Transportation Tax has produced \$207 million. The portion turned over to Air (Budgetary), was \$53 million, the same as in 1982-83. Self-Supporting airports received \$154 million, an increase of \$9 million compared to 1982-83.

Surface

Total expenditures by the Surface Administration amounted to \$1,564 million in 1983-84, an increase of \$271 million over the

\$1,293 million spent in the preceding year. Increased grants and contributions and payments to Crown corporations were responsible for the bulk of the additional expenditures. Grants and contributions rose from \$441 million in 1982-83 to \$685 million. Payments to VIA Rail increased from \$604 million to \$611 million; payments to CNR and CN Marine Inc. for the east coast ferry services rose from \$153 million to \$157 million. Operating expenditures increased from \$20 million to \$24 million and capital outlays increased from \$2 million to \$3 million. The capital expenditures reflect the inclusion of the Transportation of Handicapped Roadcruiser demonstration. Payments to CNR and CN Marine Inc. for railway operations and a labour assistance program in Newfoundland decreased from \$22 million to \$14 million.

A net decrease of \$4 million in contributions resulted from a \$6 million transfer to 1984-85 of funds in the Urban Transportation Assistance Program where the original authority had increased from \$53 million to \$55 million. Increases came from the payments to railway companies of \$183 million for revenue losses incurred during the 1983-84 crop year, \$53 million greater than in the preceding year; a contribution of \$86 million to the Canadian Wheat Board for the purchase of 1,380 grain hopper cars, an increase of \$6 million over the amount in 1982-83; an increase of \$8 million to \$93 million in the contributions to CN and CP for the rehabilitation of prairie branch railway lines; a contribution program for highway development initiatives in the provinces of British Columbia, Quebec and New Brunswick, originally transferred from the now reorganized Department of Regional Economic Expansion, which was advanced for completion this year resulting in an increase from \$13 million to \$20 million; contributions which increased from \$14 million to \$18 million for primary highway strengthening and improvement programs in the

Atlantic Provinces, and from \$12 million to \$17 million in Newfoundland due to an acceleration in that program; grants to the provinces of British Columbia, Newfoundland and Quebec which increased from \$17 million to \$19 million for ferry services, and a payment decrease to \$17 million from \$18 million to the Canadian Wheat Board for the leasing of grain hopper cars. Payment of \$1 million to the Railway Relocation and Urban Improvements Program, Parts I and II, remained approximately the same. Of the \$6 million in the Regina Rail Relocation Program and the new Port Colborne, Ontario Rail Realignment - S.E.I. - Program, \$3 million will be transferred to 1984-85 due to a slowdown in the Regina program.

Of the \$10 million authorized for highway improvement in Newfoundland, \$3 million was to be transferred to 1984-85 due to a project deceleration. For the same reason, \$3 million of the \$9 million authorized in New Brunswick would be transferred to 1984-85.

Within the Crown corporations, the \$7 million increase in payments to VIA Rail reflected a decrease in operation costs from \$461 million to \$450 million, a decrease in labour assistance from \$12 million to \$7 million and an increase in capital outlays from \$131 million to \$154 million.

Payments to CNR for the Newfoundland Railway Testing and Evaluation Program of \$21 million remained the same, although \$8 million was to be transferred to future years as it was not possible to expend the full amount in this fiscal year. The increase from \$153 million to \$157 million in payments to CN Marine for east coast ferry operations was still \$2 million under budget and the purchase of CNR stock to assist CN Marine in carrying out its capital program increased from \$47 million to \$69 million. The statutory payment, in the form of a contribution, to CNR in respect of the termination of tolls on Victoria Bridge in Montreal remained at \$2 million.

Financial Summary

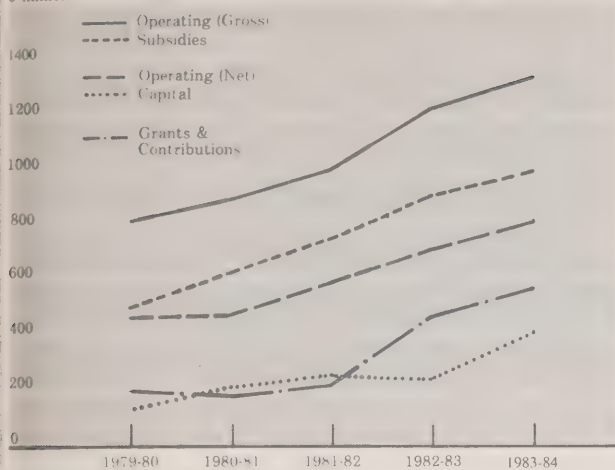
Comparative statement of revenue, expenditures, loans and investments for the fiscal year ended March 31, 1984 and 1983
(in millions of dollars)

Departmental Programs	1983-84	1982-83
Operating Expenditures and Grants and Contributions		
Departmental Administration	123.6	115.3
Marine Transportation	413.1	356.6
Air Transportation	823.8	767.4
Surface Transportation	569.0	463.4
	1,929.5	1,702.7
Capital Expenditures		
Departmental Administration	13.5	7.3
Marine Transportation	155.1	70.0
Air Transportation	255.3	170.8
Surface Transportation	2.6	2.0
	426.5	250.1
Gross Budgetary Expenditures	2,356.0	1,952.8
Revenues		
Departmental Administration	20.3	20.4
Marine Transportation	8.3	8.1
Air Transportation	495.5	484.2
	524.1	512.7
Net Requirements of Departmental Programs	1,831.9	1,440.1
Crown Corporations and Other Subsidies		
Atlantic Pilotage Authority	-	0.6
Great Lakes Pilotage Authority	.3	-
Laurentian Pilotage Authority	1.0	-
St. Lawrence Seaway Authority	3.0	-
Hamilton Harbour Commission	1.8	0.6
Nanaimo Harbour Commission		0.3
Windsor Harbour Commission	.4	-
Canada Ports Corporation	19.1	63.5
Canarctic Shipping Co. Ltd.	5.2	3.2
CN Marine Inc. & Canadian National Railway	170.4	174.8
Jacques Cartier & Champlain Bridges Inc.	3.4	4.2
Northern Transportation Co. Ltd.,	.6	1.1
VIA Rail Canada Inc.	611.1	603.9
Western Grain Transportation Act	142.0	-
	958.3	852.2
Loans and Investments		
Canada Ports Corporation	4.9	14.5
CNR Stock (ferry and coastal services)	69.0	47.4
	73.9	61.9
Total	2,864.1	2,354.2

Note: The revenues and expenditures of the Air Budgetary Program and Airports Revolving Fund are shown in Consolidated Form and after elimination of internal charges priced at \$130.8 million.

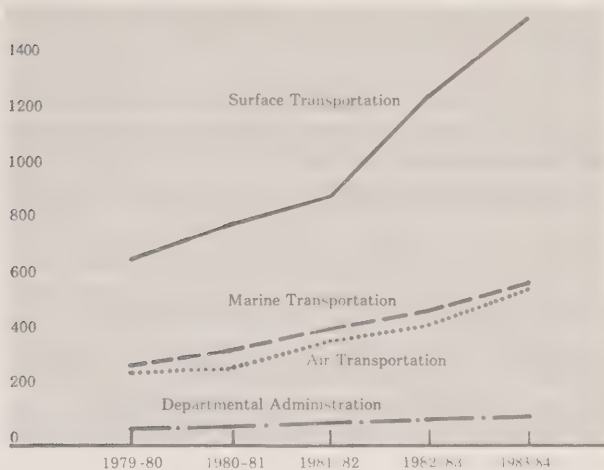
Type of Expenditure

\$ millions



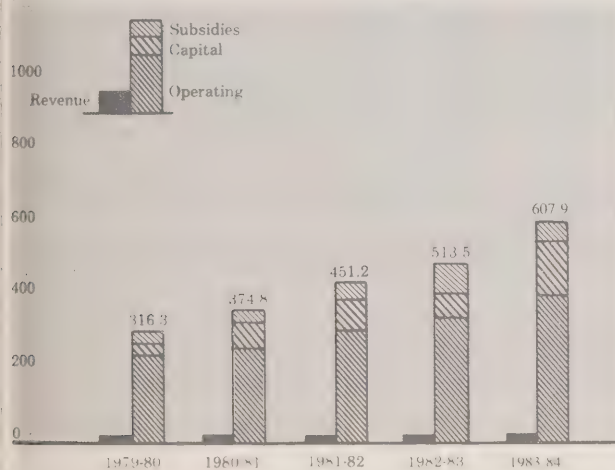
Expenditures by Program (Net)

\$ millions



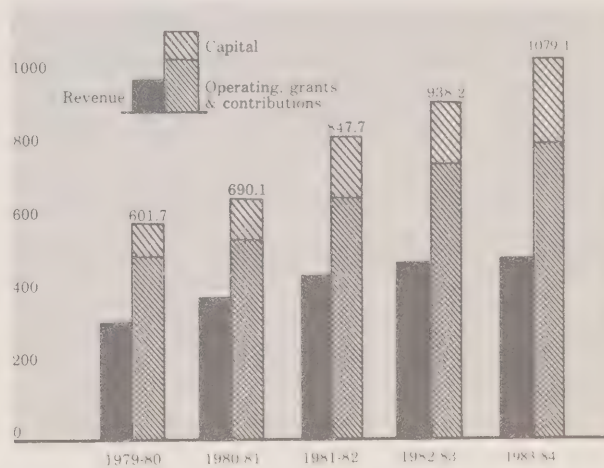
Marine Expenditures (Including Subsidies)

\$ millions



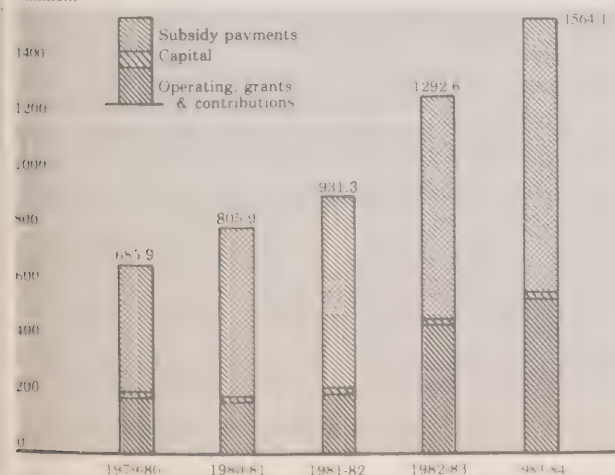
Air Expenditures

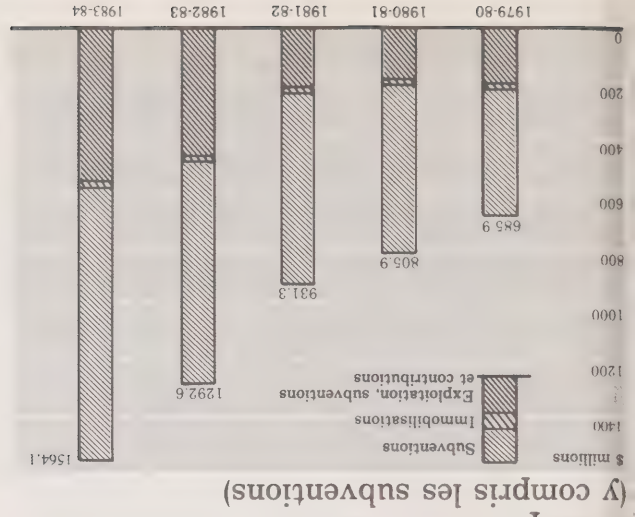
\$ millions



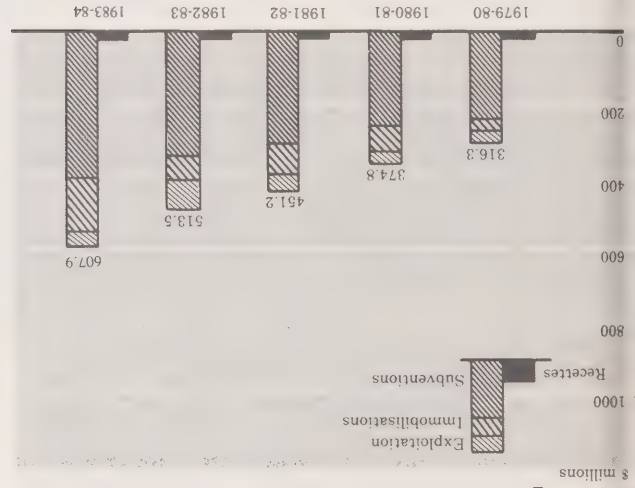
Surface Expenditures (Including Subsidies)

\$ millions

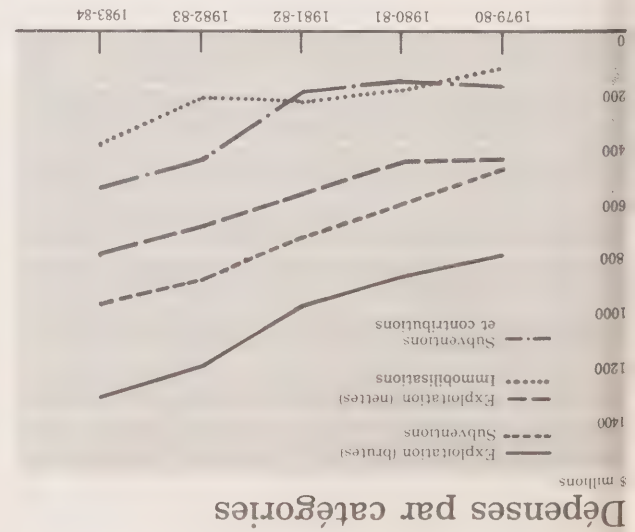




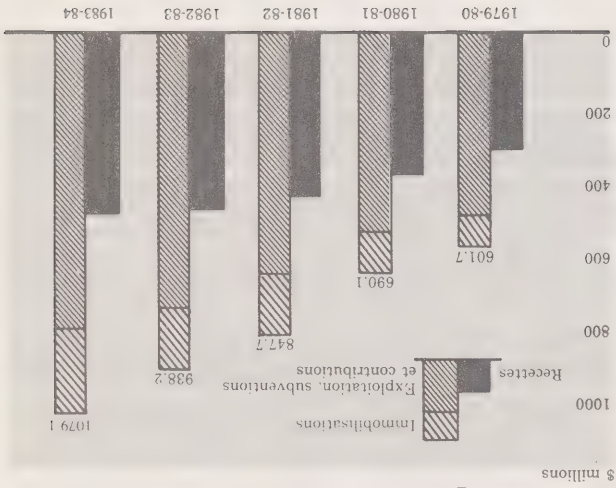
Dépenses de l'Administration des transports de surface
(y compris les subventions)



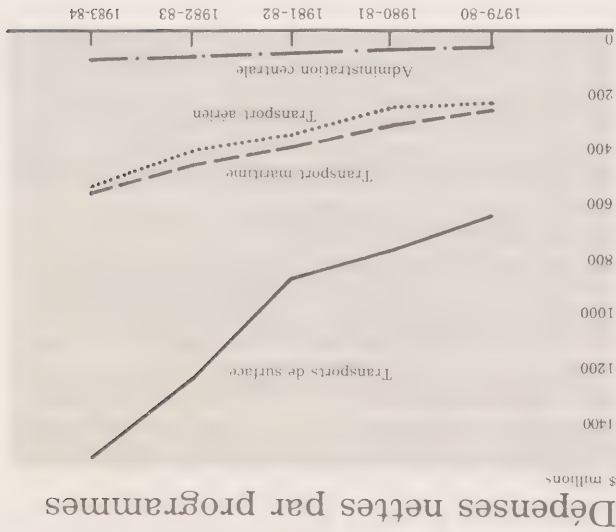
Dépenses de l'Administration du transport maritime



Dépenses par catégories



Dépenses de l'Administration du transport aérien



Dépenses nettes par programmes

Sommaire financier
 Énoncé comparatif des recettes, dépenses, prêts et investissements pour
 les années financières se terminant les 31 mars 1984 et 1983
 (en millions de dollars)

Programmes du Ministère		1983-1984		1982-1983	
Dépenses d'exploitation, subventions et contributions					
Administration centrale	123.6	115.3			
Transport maritime	413.1	356.6			
Transport aérien	823.8	767.4			
Transports de surface	569.0	463.4			
	1,929.5	1,702.7			
Dépenses d'immobilisations					
Administration centrale	13.5	7.3			
Transport maritime	155.1	70.0			
Transport aérien	255.3	170.8			
Transports de surface	2.6	2.0			
	426.5	250.1			
	2,356.0	1,952.8			
Recettes					
Administration centrale	20.3	20.4			
Transport maritime	8.3	8.1			
Transport aérien	495.5	484.2			
	524.1	512.7			
	1,831.9	1,440.1			
Besoins nets des programmes du Ministère					
	-	0.6			
Administration de pilotage de l'Atlantique	.3	-			
Administration de pilotage des Grands Lacs	1.0	-			
Administration de la voie maritime du Saint-Laurent	3.0	-			
Commission du port de Hamilton	1.8	0.6			
Commission du port de Nanaimo	.4	0.3			
Commission du port de Windsor	19.1	-			
Société canadienne des ports	5.2	63.5			
Compagnie de navigation Canarcic Ltée	170.4	3.2			
CN Marine Inc. et Chemins de fer nationaux du Canada	3.4	174.8			
Les ponts Jacques-Cartier et Champlain Inc.	.6	4.2			
Société des transports du Nord Ltée	611.1	1.1			
VIA Rail Canada Inc.	142.0	603.9			
Loi sur le transport du grain de l'Ouest	958.3	-			
	852.2				
Prêts et investissements					
Société canadienne des ports	4.9	14.5			
Actions du CN (services de traversiers et de cabotage)	69.0	47.4			
	73.9	61.9			
	2,864.1	2,354.2			
Total					

Note: Les recettes et dépenses du programme budgétaire de l'ACTA et du Fonds renouvelable des aéroports sont énoncées sous forme consolidée et après élimination des frais internes s'élevant à \$130,8 millions.

\$450 millions; la baisse de \$12 à \$7 millions des frais engagés pour aider la main-d'œuvre alors que les dépenses d'immobilisations passaient de \$131 à \$154 millions. Les versements de \$21 millions au CN pour le Programme d'essai et d'évaluation du fonctionnement des services ferroviaires à Terre-Neuve sont restés au même niveau, mais \$8 millions devaient être reportés sur les budgets des années à venir, car il a été impossible de dépenser tout le montant au cours de l'année financière. Bien que les versements à CN Marine pour l'exploitation de traversiers sur la côte est soient passés de \$153 à \$157 millions, ce montant est encore inférieur de \$2 millions au crédit budgétaire prévu. L'achat d'actions du CN pour aider CN Marine à réaliser son programme d'immobilisations a coûté \$69 millions, contre \$47 l'an dernier. Le paiement statutaire fait sous forme de contributions au CN, dans le cadre de l'abolition des péages sur le pont Victoria à Montréal, a été maintenu à \$2 millions.

Païement fait à la Commission canadienne du blé pour la location de wagons-trémières céréaliers. Le paiement de \$1 million en vertu du Programme d'améliorations urbaines et de déplacement de voies ferrées (parties I et II) est demeuré à peu près sans changement. Sur les \$6 millions affectés au Programme de déplacement des voies ferrées à Regina et au nouveau programme de réalignement des voies ferrées à Port Colborne (Ont.), dans le cadre des Initiatives spéciales pour l'emploi, \$3 millions seront reportés sur le budget de l'année 1984-1985 en raison du ralentissement du programme à Regina.

Sur les \$10 millions autorisés pour l'amélioration de routes à Terre-Neuve, \$3 millions devaient être reportés sur le budget de 1984-1985 en raison du ralentissement du projet, et \$3 des \$9 millions autorisés au Nouveau-Brunswick le seront pour la même raison.

Pour ce qui est des sociétés de la Couronne, l'accroissement de \$7 millions des paiements à VIA Rail résulte de trois facteurs: la baisse des frais d'exploitation de \$461 à

\$82-1983) à la Commission canadienne du blé pour l'achat de 1380 wagons-trémières céréaliers; augmentation de \$8 millions des contributions au CN et au CP pour la mise en état des embranchements s Prairies, contributions qui ont atteint \$93 millions; contributions au Programme d'amélioration de routes en Colombie-Britannique, au Québec et au Nouveau-Brunswick; programme, qui avait été transféré à Transports Canada en raison de la réorganisation du Ministère de l'Expansion économique régionale, a été intensifié pour l'il puisse être mené à terme cette née, ce qui a porté les contributions de \$13 à \$20 millions); célébration des programmes de ren-cement et d'amélioration des routes principales dans les provinces artimées et à Terre-Neuve, pour lesquels les contributions sont assées respectivement de \$14 à \$8 millions et de \$12 à \$7 millions; passage de \$17 à \$9 millions des subventions versées la Colombie-Britannique, à Terre-Neuve et au Québec pour l'exploitation de services de traversiers et minution de \$18 à \$17 millions du

plusieurs années, ce qui reflète le mauvais climat économique. Parmi les autres augmentations importantes, on note les droits d'atterrissage (\$3 millions), la taxe générale d'aérogare internationale (\$1 million) et les loyers (\$3 millions).

Taxe de transport aérien

La taxe de transport aérien a rapporté \$207 millions. La portion versée au transport aérien a été de \$33 millions, soit le même montant qu'en 1982-1983, tandis que les aéroports autonomes ont reçu \$154 millions, soit une augmentation de \$9 millions par rapport à 1982-1983.

Transports de surface

Les dépenses de l'Administration des transports de surface ont totalisé \$1.564 milliard en 1983-1984, soit \$27 millions de plus que les dépenses de l'année précédente (\$1.293 milliard). La majeure partie des dépenses supplémentaires sont dues à l'augmentation des subventions et contributions ainsi que des versements aux sociétés de la Couronne. Les subventions et contributions sont passées de \$441 millions en 1982-1983 à \$685 millions. Les versements à VIA Rail ont augmenté de \$604 à \$611 millions, et les versements au CN et à CN Marine Inc. pour les services de traversiers de la côte est sont passés de \$153 à \$157 millions. Les dépenses d'exploitation sont passées de \$20 à \$24 millions, et les dépenses d'immobilisations, de \$3 à \$3 millions. L'importance de ces dernières s'explique par l'inclusion du projet témoin d'adaptation des autocars Roadcruser au transport de handicapés. Les versements faits au CN et à CN Marine Inc. au titre de services ferroviaires et du Programme d'aide à la main-d'œuvre à Terre-Neuve sont tombés de \$22 à \$17 millions.

La baisse nette de \$4 millions de contributions résulte du report à l'année 1984-1985 de l'affectation de \$5 millions au Programme d'aide aux transports urbains, dont le plafond autorisé initial est passé de \$53 à \$55 millions. Quant aux augmentations elles sont dues aux facteurs suivants: versement de \$183 millions (\$53 de plus que l'année précédente) aux sociétés ferroviaires pour les pertes de revenu subies pendant la campagne agricole 1983-1984; contribution de \$8 millions (\$6 millions de plus qu'en

imputable au règlement des conventions collectives. Les dépenses faites pour la sécurité ont diminué de \$3 millions par rapport à 1982-1983, année où les factures couvrant une période de 18 mois ont été acquittées pour régler l'arriéré des sommes dues à la GRC. Il n'y a eu qu'une augmentation réduite des dépenses au chapitre des services professionnels et spéciaux, du transport et des communications ainsi que des services publics, des fournitures et des approvisionnements. Les frais généraux du programme budgétaire ont atteint \$131 millions au lieu des \$124 millions de l'année précédente. Les subventions tenant lieu de taxes ont été supérieures de \$7 millions à celles de l'an dernier.

Les investissements ont atteint \$88 millions en 1983-1984, soit une augmentation de \$16 millions. Les projets suivants ont occasionné des dépenses importantes en 1983-1984: construction d'une piste (\$5.6 millions) à Charlottetown; reconstruction d'une piste (\$2.4 millions) à Halifax; nouveau centre de commandement d'éclairage d'aéroport (\$2 millions) à Moncton; reconstruction du centre de commandement d'éclairage d'aéroport (\$1.6 million) à Saint-Jean (N.-B.); nouveau revêtement en dur d'une piste de l'aéroport international de Montréal-Dorval (\$1.9 million); agrandissement de l'aéroport de Québec (\$4.1 millions); amélioration de l'aire 2 de l'aéroport international de Toronto (\$1 million); agrandissement de l'aérogare de l'aéroport international d'Ottawa (\$4.6 millions); voie de circulation parallèle Roméo (\$3.9 millions), prolongement d'une voie de circulation (\$2.5 millions) et première étape des modifications de l'aérogare 1 (\$5 millions) à l'aéroport international de Toronto; agrandissement de l'aérogare de Regina (\$6.9 millions) et de l'aérogare de l'aéroport international d'Edmonton (\$1.6 million); amélioration du réseau d'égouts (\$1.3 million) et parc de stationnement à usages multiples (\$2.5 millions) à l'aéroport international de Vancouver. Les recettes ont connu une hausse de \$19 millions, passant de \$373 millions en 1982-1983 à \$392 millions en 1983-1984. Il s'agit de la plus faible hausse enregistrée depuis

Yellowknife; Fort McMurray (\$1.9 million); revêtement d'une piste (\$1 million) à Prince George; achat d'une balayeuse (\$1.7 million); émetteurs-récepteurs VHF (\$4.4 millions); achat de systèmes VOR/DME (\$2.7 millions); programme de remplacement des installations ILS à tubes (\$1.3 million); radars de surveillance des mouvements de surface (\$1.4 million); système national de traitement des données de vol (\$1.6 million); matériel à semi-conducteurs (\$3.7 millions); achat d'avions-citernes (\$9.7 millions); reconnaissance des glaces (\$6.2 millions); remplacement d'équipement mobile et construction d'un complexe aéroportuaire (\$1 million chacun) à St. Anthony (T.-N.); construction d'une tour de contrôle (\$2.3 millions) à Charlottetown; nouveau revêtement en dur d'une piste (\$1.7 million) à Blanc-Sablon (Qué.); construction d'un nouvel aéroport (\$2.7 millions) à Havre-Saint-Pierre (Qué.); nouveau revêtement en dur d'une piste (\$1 million) et construction d'une piste (\$1.3 million) aux Îles-de-la-Madeleine (Qué.); nouveau revêtement en dur d'une piste et réseau d'égouts (\$1.6 million) à Rouyn (Qué.); agrandissement de l'aéroport (\$8.9 millions) à Hamilton; réfection de la surface d'une piste (\$2.5 millions) à North Bay (Ont.); nouvelle aérogare (\$1.9 million) à Sarnia (Ont.) et équipement de la caserne de pompes (\$1 million) à Sudbury (Ont.).

Les recettes ont diminué de \$7 millions et sont tombées de \$111 millions en 1982-1983 à \$104 millions en 1983-1984.

Aéroports autonomes

Les dépenses des 23 aéroports autonomes se sont chiffrées à \$438 millions, soit une augmentation de \$56 millions par rapport à 1982-1983. Quant aux recettes, elles sont passées de \$373 à \$392 millions. Les besoins nets de trésorerie pour l'exploitation et les immobilisations des aéroports autonomes ont dépassé les recettes de \$31 millions.

Les dépenses d'exploitation sont passées à \$336 millions, soit une augmentation de \$26 millions. Sur cette somme, une augmentation de \$14 millions pour les frais relatifs au personnel est entièrement

\$235 millions en 1982-1983 à \$234 millions en 1983-1984. Les besoins nets de trésorerie ont atteint \$538 millions en 1983-1984, soit \$93 millions de plus que l'année précédente. L'augmentation des frais d'exploitation a été de \$10 millions; celle des dépenses d'immobilisations, de \$68 millions; et celle des subventions et contributions, de \$10 millions. La ventilation des dépenses brutes est la suivante: \$570 millions pour l'exploitation, \$35 millions pour les subventions et contributions, et \$167 millions pour les immobilisations.

Ce sont les secteurs des services professionnels et spéciaux (\$14 millions), du transport et des communications (\$4 millions) et des services publics, fournitures et approvisionnement (\$4 millions), qui ont connu les hausses les plus fortes.

Les subventions et contributions, qui étaient de \$25 millions en 1982-1983, ont atteint \$35 millions, soit une augmentation de \$10 millions. Les contributions accordées au titre des immobilisations aux projets de Davis Inlet, de Postville (Labrador) et de Rigollet s'élèvent à \$4 millions, et celles qui ont été accordées au titre des immobilisations en vertu du Programme des initiatives spéciales pour l'emploi afin d'assurer la réalisation de projets à Elk River Valley, Chetwynd, Humboldt, Rimouski, La Sarre, Saint-Mathieu-de-Beloeil, Sainte-Foy, Cochrane, Pembroke et Tisdale, interviennent pour \$3 millions supplémentaires. Les subventions ont aussi augmenté de \$3 millions aux chapitres suivants: exploitation des aéroports municipaux et autres; installations de navigation aérienne et de voies aériennes; exploitation de l'aéroport de l'île de Toronto; desserte des Prairies assurée par la société Perimeter Airlines; subvention à Québec Aviation; et subvention au Collège de Saint-Jean-sur-le-Richelieu pour la formation des contrôleurs de la circulation aérienne.

Les coûts d'immobilisations ont augmenté de \$68 millions. Parmi les projets qui ont occasionné d'importantes dépenses en 1983-1984, citons les suivants: nouvelle aérogare (\$2.6 millions) à Whitehorse; revêtement d'une piste (\$1.6 million) à

salaires versés à du personnel sup-
des dépenses d'exploitation autres
que les salaires s'expliquent en grande
partie par le fait que le ministère
des Travaux publics a cédé la
responsabilité des travaux de
dragage et de réparation de quais à
Transports Canada. La remise en
état d'un nombre accru de navires
et la hausse générale des prix sont
les autres facteurs qui ont contribué
à cette augmentation.

L'accroissement des ressources
humaines a été provoqué par le
transfert des attributions des
Travaux publics dans le domaine du
transport maritime, la mise en ser-
vice de nouvelles installations et
l'augmentation de la charge de
travail de divers services de la
Garde côtière.

Sur un total de \$155 millions
pour les dépenses d'immobilisations
(\$85 millions d'augmentation), \$67
millions reviennent au Programme
spécial de relance qui a démarré au
début de l'année financière. En
outre, les projets suivants ont exigé
une mise de fonds importante:
remplacement du *Daring* (\$14.6
millions); amélioration du quai de
Pointe-au-Pic (\$5.1 millions); en-
dragage à Miramichi et travaux en-
vironnementaux (\$3.1 millions);
remplacement du quai de Bella
Coola (\$1.9 million); reconstruction
de la base de Prescott (\$1.1 million);
construction d'un hangar d'hélicop-
tères et installation du système STM
à Prince Rupert (\$2.2 millions);
grandes réparations et transforma-
tions de navires (\$4.7 millions);
élargissement de la couverture VHF
sur la côte ouest (\$1.7 million); et
achèvement de l'installation du
système LORAN-C sur la côte est
(\$1.3 million).

En plus des \$8 millions en
recettes constituées par les
versements d'autres ministères à
l'Administration, celle-ci a perçu
environ \$29 millions, qui ont été
portés au crédit du Fonds du revenu
consolidé.

Transport aérien

Les dépenses brutes sont passées
de \$680 à \$772 millions, soit une
augmentation de 14 %. Les recettes
ont diminué de 0,4 %, passant de

éclatées du Ministère se sont chif-
rés à \$524 millions.

Les dépenses d'exploitation
\$413 millions) représentent une hausse
de \$57 millions par rapport à celles
de l'année précédente, et les dépenses
d'immobilisations (\$155 millions),
une augmentation de \$85 millions.
Les recettes ont atteint \$8 millions
en 1983-1984, montant pratiquement
le même à celui d'il y a un an.

Les versements budgétaires aux
sociétés de la Couronne et à
autres organismes sont tombés de
73 millions en 1982-1983 à
35 millions cette année. Ceci
explique par le fait que les som-
mes versées à la Société canadienne
des ports ont été ramenées de \$63 à
19 millions par suite de la réduc-
tion sensible des besoins au chapitre
des projets d'infrastructure de
Prince Rupert relatifs au charbon et
au grain. Ces projets sont pratique-
ment terminés. Bien que deux
nouveaux projets importants aient
été lancés en 1983, les mouvements
de trésorerie qu'ils impliquaient ont
été limités aux dépenses
d'équipement. Il s'agit du déplace-
ment des installations portuaires de
Nicolet et de la rénovation de
la Pointe-Noire (port de Sept-Îles),
projets qui progresseront plus
rapidement en 1984. D'autres initia-
tives prises en 1983-1984 ont permis
un versement d'une somme totale de
12 millions à l'Administration de
voies maritimes du Saint-Laurent,
pour des travaux de remise en état,
à des commissions portuaires,
pour divers projets. De plus, en
1983-1984, le gouvernement a versé
une contribution de \$2.7 millions au
objet de renforcement de la coque
de l'*Arctic*.

Dans l'augmentation de
7 millions des frais d'exploitation,
secteur du personnel intervient
pour \$19 millions ou 33 %. La
hausse moyenne de 6 % des
versements compte pour les deux
tiers de l'augmentation des
penses, et les traitements et

Transport maritime

— des services administratifs (y compris les services des locaux, le Centre de documentation de Transports Canada et le Centre de publication); et
— des communications et de l'informatique.

L'année 1983-1984 a été marquée par l'ouverture officielle d'un centre informatique renoué et amélioré à l'administration centrale, par l'élaboration et la mise en oeuvre de plusieurs systèmes automatisés de comptabilité et d'analyse, ainsi que par l'accomplissement d'une large gamme de tâches à l'appui du Programme spécial de relance.

Planification et programmation financières

La Direction de la planification et de la programmation financières a dirigé l'élaboration du Système d'information sur les programmes d'investissements, système informatif étendu à l'ensemble du Ministère qui a été implanté à deux des 11 endroits désignés du Canada.

Systèmes de gestion

En 1983-1984, la Direction des systèmes de gestion a entrepris 100 projets portant sur la bureautique, l'analyse d'organisation, les conseils de gestion et l'élaboration de systèmes.

Au début de l'année, elle a établi de nouvelles méthodes d'examen de marchés et un système de contrôle de la qualité après avoir été chargée d'approuver toutes les demandes de marchés de services d'experts-conseils et de professionnels.

Services administratifs

Le Centre de documentation de Transports Canada a établi un nouveau réseau national pour rendre la documentation plus accessible aux fonctionnaires du Ministère et au grand public. Au cours de l'année, la bibliothèque a répondu à 8076 demandes de renseignements émanant du public.

La Section des documents a adopté et mis à l'épreuve le

Communications et informatique

La fin de la première phase du nouveau réseau décentralisé de traitement des données du Ministère a été marquée par l'inauguration officielle, en février 1984, d'un centre informatique amélioré à l'administration centrale. Des machines de traitement satellite doivent être installées dans toutes les régions de l'ACTA et de la Garde côtière pour compléter ce réseau.

De plus, le Ministère fait un large usage des nouveaux micro-ordinateurs aussi bien comme éléments autonomes que comme composants de grands systèmes.

Parmi les grandes applications réalisées au cours de l'année, il y a eu le catalogue qui est la pierre angulaire du Système de gestion du matériel; le Système d'information de gestion du parc automobile, qui permet de tenir l'inventaire et d'enregistrer les frais d'exploitation des 5977 véhicules de Transports Canada; le Système d'information sur les ports et havres, qui enregistre et analyse l'utilisation des installations portuaires; ainsi que le Système d'information sur les programmes d'investissements, qui permet d'enregistrer et de tenir à jour les renseignements sur les projets d'investissements et d'en fournir pour l'établissement des plans opérationnels plurianuels.

Services du matériel et des marchés

Cette direction a amélioré la qualité et le contrôle de l'adjudication de marchés faite par le Ministère en établissant des modalités de revue et de remise en question, en donnant une meilleure formation aux gestionnaires en ce qui concerne les fonctions

Examen financier

née d'exploitation.

d'adjudication, en réservant les pouvoirs d'adjudication aux spécialistes qui ont reçu la formation pertinente et en établissant un meilleur système de rapports.

Des progrès ont été réalisés au cours de l'année dans l'élaboration et l'utilisation des nouveaux systèmes automatisés de gestion du matériel, énumérés plus haut. Le système d'enregistrement des biens matériels en est à sa deuxième année d'exploitation.

Les dépenses sont passées de \$2,354 milliards en 1981-1982 à \$2,864 milliards en 1983-1984. Les besoins au chapitre des programmes du Ministère sont passés à \$1,832 milliards, soit une augmentation de \$392 millions; les sommes versées aux sociétés de la Couronne et les autres subventions ont atteint \$958 millions, soit \$106 millions de plus que l'année précédente; et les prêts et investissements se sont élevés à \$74 millions, soit une augmentation de \$12 millions.

L'accroissement brut de ces besoins a été de \$403 millions. Ce montant se répartit comme suit: \$115 millions pour le personnel et les travaux de dragage et de réparation de quais, dont les Travaux publics ont cédé la responsabilité au Ministère; \$112 millions pour les subventions et contributions, augmentation résultant principalement des subventions versées aux chemins de fer et des travaux d'amélioration de routes et \$176 millions pour les immobilisations. L'accroissement de \$106 millions des sommes versées aux sociétés de la Couronne et des autres subventions a surtout résulté du nouveau besoin de \$142 millions pour les versements prévus par la Loi sur le transport du grain de l'Ouest et de la réduction (\$44 millions) des besoins en immobilisations de la Société canadienne des ports.

Le total des recettes a atteint \$746 millions en 1983-1984, soit le même montant qu'en 1982-1983. Sur cette somme, \$655 millions ont été portés au crédit budgétaire de Transports Canada, et \$91 millions au Fonds du revenu consolidé. Une fois les frais internes de \$131 millions

Transports Canada — effectif actuel par administrations et par groupes d'occupation

CATÉGORIE ACTA ACTM ACTS ADM TOTAL TC

Direction (EX)(SM)	133	61	31	64	289
Sciences et professions	26	13	25	40	104
Ingénieurs (EN)	474	126	37	24	661
Autres	50	4	5	46	105
Services administratifs	475	245	23	275	1 018
Serv. adm. (AS)	75	56	—	87	218
Personnel (PE)	567	102	29	43	741
Adm. de prog. (PM)	214	103	17	279	613
Autres	535	—	—	—	535
Navigation aérienne (AO)	2 263	—	—	57	2 320
Contrôle de la circulation	1 300	341	6	79	1 726
Opérateur radio (RO)	932	309	—	18	1 259
Officiers de navire (SO)	—	913	—	37	950
Inspection technique (TI)	175	264	30	—	469
Autres	912	574	25	77	1 588
Soutien administratif	1 486	596	29	430	2 541
Secrétaires (ST)	508	253	47	166	974
Autres	111	35	—	59	205
Exploitation	700	—	—	—	700
Pompiers (FR)	2 166	599	4	29	2 798
Manoeuvres et hommes	145	68	5	32	250
Services généraux (GS)	—	474	—	—	474
Gardiens de phare (LI)	—	—	—	—	—
Équipage de navire (SC)	—	1 640	—	2	1 642
Chauffage, force motrice et opération de machines fixes (HP)	118	25	—	—	143
TOTAL	13 365	6 801	313	1 844	22 323

SOURCE: Système d'information sur la gestion du personnel, 31 mars 1984

Finances

ont été informés des activités du groupe de travail.

Le Groupe des finances est chargé:

- de l'administration financière;
- des systèmes de gestion;
- des services du matériel et des marchés;

en contrôle de la circulation aérienne à l'intention de l'Arabie saoudite, et le Programme d'assistance en formation maritime à l'intention des Antilles. En 1983-1984, le Centre George A. Scott pour les études en gestion des transports a terminé la révision du manuel des compétences destiné aux gestionnaires et a remanié le nouveau cours supérieur en gestion des transports d'une durée de quatre semaines. Il a également lancé le nouveau programme de formation de base et de formation supérieure des superviseurs de Transports Canada et a participé à la conception et à l'étude des programmes d'orientation en gestion des superviseurs et des cadres intermédiaires qu'offre la Commission de la Fonction publique. En août 1983, un programme d'études financé par le Ministère et administré par l'Université du Manitoba a été établi pour aider les employés du Ministère et les personnes à leur charge à obtenir un diplôme universitaire. En 1983, Transports Canada a consacré beaucoup de temps à la conception et à la mise en oeuvre d'un système automatisé pour accroître l'efficacité de la gestion de l'information dans plusieurs domaines-clés du Ministère. Par suite de ce projet de mise en oeuvre de systèmes nationaux, la Direction générale de la formation a pris une part active à la conception et à la réalisation d'une gamme de programmes de formation pour assurer une transition sans heurts entre les systèmes manuels et le système automatisé. En 1983-1984, un sous-ministre adjoint, 25 hauts fonctionnaires et 39 cadres supérieurs ont participé aux programmes obligatoires d'orientation en gestion offerts par la Commission de la Fonction publique. Depuis la création de ces programmes en 1982, Transports Canada a dépassé le taux annuel de participation recommandé, qui est de 10 % de son personnel de gestion. Le coût net de toutes les activités de formation du Ministère s'est élevé à environ \$70 millions. Autres activités

Le groupe de travail sur l'Action positive a été créé à la fin de 1983.

Il avait pour mission d'effectuer une analyse approfondie de l'effectif et des systèmes d'emplois de Transports Canada. Des ressources lui ont été allouées, et ses membres ont été désignés. Il a établi un plan de travail détaillé après avoir consulté la direction, les syndicats et les comités représentant les groupes visés. Un film qui est en cours de réalisation, est destiné à faire valoir les efforts déployés à ce jour pour accroître la représentation des groupes-cibles à Transports Canada et préciser l'orientation future de l'Action positive. Tous les employés

l'application à l'échelon national. On a approuvé la mise en oeuvre nationale de systèmes de gestion des ressources humaines au sein de l'ACTM, de l'Administration canadienne des transports de surface (ACTS) et des groupes centraux du Ministère. Le calendrier de la mise en oeuvre nationale de tels systèmes au sein de l'ACTA n'est pas encore arrêté.

On a étudié en deux temps le programme d'évaluation du rendement et des aptitudes du personnel du Ministère. Dans un premier temps, on a mis l'accent sur l'amélioration des mécanismes afférents aux comités supérieurs de révision et aux comités de revue des carrières. Dans un second temps, on s'est attaché à l'étude des divers éléments de ce programme afin d'améliorer la qualité et l'efficacité du système d'évaluation du Ministère.

On a entrepris une grande étude du programme de recyclage et de réaffectation des contrôleurs de la circulation aérienne.

Par ailleurs, on a commencé à travailler à un modèle global de renouvellement d'un système informatisé de prévision des besoins en ressources humaines. Celui-ci fournira des détails sur l'évolution des caractéristiques de la dotation.

Une politique sur l'automatisation et une directive portant sur les questions d'ergonomie connexes ont été établies pour faciliter l'automatisation du travail.

Programmes spéciaux d'emploi

Grâce au nouveau programme d'accès de la Commission de la Fonction publique, 32 handicapés ont été engagés à l'administration centrale et dans cinq régions, tandis qu'un montant de \$18.000 a été consacré à l'achat d'aides techniques à leur intention. Une série d'ateliers a été lancée pour sensibiliser les gestionnaires et les employés autochtones. Le Programme d'égalité d'accès à l'emploi pour les femmes a continué à inciter plus de femmes à envisager une carrière dans les professions non traditionnelles de la catégorie de l'exploitation et des catégories scientifiques et techniques. Des efforts concertés ont été déployés pour l'application à l'échelon national.

La refonte du système d'information sur la gestion du personnel s'est poursuivie. On a modifié le

Langues officielles

Counselling

Les Services de counselling ont vu leur clientèle augmenter de 30% au cours de l'année écoulée.

Cela est peut-être dû à la situation économique difficile et au manque de mobilité professionnelle, mais une analyse plus serrée apportera peut-être des précisions sur les causes de cette augmentation. En 1983-1984, l'activité principale de ces services a consisté à former les conseillers régionaux pour qu'ils aident les gestionnaires et les employés à faire face à l'évolution technologique.

Le point saillant du programme de testing a été la promulgation d'une politique ministérielle sur les services de testing. Afin d'améliorer l'efficacité de la sélection, on a apporté d'importantes modifications aux batteries de tests passés par les contrôleurs de la circulation aérienne et les radiotélégraphistes. La Section des recherches en personnel a mis au point un questionnaire sur les départs et entretiens une enquête témoin sur les départs des employés de la région de la Capitale nationale.

Système d'information sur la gestion du personnel

La Direction générale de la Formation

Formation

Au Collège de la Garde côtière canadienne, les installations d'éducation physique (phase 2 du plan d'ensemble), qui comprennent un gymnase, une piscine et des aire de jeux, étaient presque terminées en octobre 1983 et ont alors été mises en service. On a franchi les étapes de la planification et des études techniques de l'agrandissement du Collège (projet exécuté en vertu du Programme spécial de relance et désigné sous le nom de phase 4) et lancé un appel d'offres pour que les travaux de construction débutent en 1984.

La Direction générale de la Formation négocie actuellement plusieurs demandes de formation provenant de l'étranger et continue d'offrir le Programme de formation

Relations de travail

En 1983-1984, les Relations de travail ont reçu 654 griefs au dernier palier, dont 142 ont été soumis à l'arbitrage. Les cas les plus fréquents avaient trait au projet de loi C-124 (6 et 5 %), les cycles de travail par postes, les heures supplémentaires et les congés.

Les gestionnaires de Transports Canada ont demandé l'exclusion de 169 employés. Quatorze demandes ont été renvoyées à la Commission des relations de travail dans la fonction publique par suite de l'opposition officielle de l'agent de négociation concerné, et 82 autres ont été renvoyées au Conseil du Trésor par suite de l'opposition officieuse de divers agents de négociation.

Les principales activités de l'Hygiène et de la Sécurité professionnelles ont été l'élaboration de matériel pour la formation des superviseurs en matière de sécurité et la mise sur pied de comités patronaux-syndicaux sur l'hygiène et la sécurité professionnelles.

porté, entre autres, sur la région du Centre de l'Administration canadienne du transport aérien (ACTA), les Programmes spéciaux d'emploi, les Services de la gestion du matériel et des marchés, les recettes et la récupération de frais, la Planification et la programmation, ainsi que le contrôle des heures supplémentaires. Les vérifications des systèmes informatiques ont eu pour objet les systèmes d'information de gestion automatisés de facturation de l'ACTA.

À la demande du Conseil du Trésor, cette direction a entrepris l'examen des installations informatiques et du plan d'élaboration de systèmes informatiques de Transports Canada.

Elle a aussi procédé à des vérifications et à des études spéciales de la Compagnie de navigation Canarc, de l'administration centrale, des services de soutien financier et administratif, des modalités de traduction des documents, de l'adjudication de marchés à l'échelon régional et du processus d'appel d'offres concernant les grands projets d'investissements.

Sur le terrain, cette direction a fait des vérifications complémentaires de projets d'investissements, du Groupe de la coordination, de la gestion de l'aliénation des biens, ainsi que des régions de l'Ontario et de l'Atlantique de l'ACTA.

La Direction de l'évaluation des programmes a terminé les études préparatoires à l'évaluation des services aéroporquaires côte piste, des services de soutien industriel de l'ACTA, des services de navigation et de circulation aériennes et des services de réglementation et de gestion du trafic maritime. Elle a achevé les études d'évaluation de l'aide au transport maritime, ainsi que les activités de recherche et de développement relatives au transport maritime dans l'Arctique et aux services ferroviaires marchands. Elle a entrepris de nombreuses études spéciales et commencé à élaborer les paramètres des évaluations futures.

Le Groupe de la revue a coordonné la mise en oeuvre du plan d'action visant l'accroissement de la responsabilité des gestionnaires

Personnel

(ARG). Il surveille les projets d'ARG pour veiller au respect de leurs échéanciers et à l'obtention des avantages prévus. Il coordonne également le contrôle et l'analyse des dépenses du Ministère occasionnées par les heures supplémentaires et recommande des mesures pour les réduire.

Le Groupe a négocié l'élaboration de plans de systèmes de mesure du rendement dans l'ensemble du Ministère et il continue d'en surveiller la réalisation.

Le Groupe du personnel administratif tous les programmes afférents au personnel, y compris: la dotation et la classification; la planification des ressources humaines; les programmes spéciaux d'emploi;

— les langues officielles; le counselling; le système d'information sur la gestion du personnel; les relations de travail; et la formation.

En 1983-1984, la nature de la dotation a été profondément modifiée à la Direction du personnel de Transports Canada. Parmi les grandes activités des autres secteurs de programme, il y a eu l'établissement de nouvelles normes de classification pour trois groupes professionnels, l'approbation d'un plan national de mise en oeuvre de systèmes de gestion des ressources humaines, le parachèvement de nouvelles installations d'éducation physique au Collège de la Garde côtière canadienne à Sydney (N.-E.) et la création d'un groupe de travail sur l'Action positive.

Dotation

En 1983, cette direction a reçu 400 demandes de dotation de moins qu'en 1982 et a effectué 1500 dotation de moins. Cette baisse d'activité avait plusieurs causes: besoin de contrôleurs de la circulation aérienne moins important que prévu; étude de réorganisation et

Classification

L'année 1983-1984 a été une année très active pour la Classification

de la Classification, qui a surtout travaillé à la révision des normes de classification des radiotélégraphistes, des officiers de navire et des groupes de la navigation aérienne. L'adoption de la nouvelle norme de classification des officiers radio a entraîné 350 grés de classification, qui ont été entendus en cinq endroits au pays.

Le Ministère a créé une nouvelle section de surveillance et de revue de la classification. Celle-ci assure la surveillance permanente de toutes les activités de classification et effectue des examens périodiques dans les divers bureaux régionaux de Transports Canada.

Planification des ressources humaines

Le Ministère a continué d'élaborer et de mettre en oeuvre des systèmes de gestion des ressources humaines (systèmes qui intègrent la planification des ressources humaines à la planification opérationnelle) au sein de l'ACTA et de l'Administration canadienne du transport maritime (ACTM). En 1983, ces systèmes ont fait l'objet d'études de faisabilité et ont été modifiés afin d'en assurer

revue du budget de base A de l'Administration canadienne du transport aérien (ACTA); et diminution générale du taux d'attrition.

La réduction de la dotation en personnel permanent a été compensée par un grand nombre de nominations intermédiaires et de nominations pour une période déterminée, faites dans l'attente des résultats des examens. L'adoption de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses a entraîné une importante activité sur le plan de la dotation.

Les demandes de renseignements ministériels et autres sur les questions de dotation et la coordination de programmes spéciaux, tels que le programme de réinstallation de contrôleurs de la circulation aérienne pour des raisons linguistiques, ont aussi amené une augmentation d'activité.

aide technique à toutes les administrations et à tous les groupes du Ministère, ainsi qu'à leur clientèle du secteur privé.

Une grande partie des fonds de R-D du Ministère ont été utilisés sous forme d'affectations contrôlées à la R-D dans le domaine de l'énergie et des services ferroviaires marchandises (\$10 et \$2 millions respectivement). Le Programme énergétique encourage l'économie de l'énergie dans les transports, l'utilisation de carburants, remplacement (gaz naturel, méthanol et propane) et le transport du pétrole et de gaz des régions frontalières. La R-D sur l'électrification des chemins de fer a contribué à l'élaboration de projets de normes et à l'exécution d'un grand projet-étalon sur le réseau de BC Rail. Le Programme de R-D relatif aux services ferroviaires marchandises comprenait des travaux de développement de la traction et des bogies de locomotives orientables. Une autre grande affectation contrôlée dans le domaine de la R-D est le programme de \$6 millions relatif au transport maritime dans l'Arctique que gère l'Administration canadienne du transport maritime. Celle-ci a utilisé les connaissances techniques du CDT pour réaliser des projets liés à un système intégré permettant aux navires de détecter et d'éviter les glaces flottantes et au développement d'une proue brise-glace à coussin d'air.

La Direction générale a aussi appuyé la poursuite de projets dans le domaine des technologies maritime, aérienne et routière, notamment les démonstrations de l'Arctic, les aides à la navigation aérienne et le revêtement des chaussées dans les climats froids.

Au cours de l'année, le Conseil du Trésor a accepté que \$2 millions par an soient affectés au Programme de R-D relatif aux services ferroviaires marchandises pendant deux années supplémentaires (1984-1985 et 1985-1986). Il a aussi approuvé un programme triennal de R-D de \$1 million dans le domaine du transport des handicapés pour permettre l'élaboration des plans stratégiques de R-D dans les domaines prioritaires de l'aéronautique, des routes, des transports urbains et des services ferroviaires voyageurs, et pour assurer la mise

en place de ressources suffisantes lorsque les affectations contrôlées actuelles seront épuisées.

La politique de R-D du Ministère a été mise à jour de concert avec les autres administrations et groupes. Approuvée au cours de l'année, la nouvelle politique précise le mandat de toutes les administrations et de tous les groupes dans ce domaine et met l'accent sur les services centraux et communs que fournit la Direction générale. Celle-ci a renforcé ses liens avec le secteur privé en participant aux travaux de comités consultatifs modaux et à un séminaire conjoint. Elle a intensifié ses rapports avec les universités et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. Elle a poursuivi ses activités internationales de R-D avec les Etats-Unis, le Japon, l'Allemagne de l'Ouest et la France. Elle a élaboré des propositions de collaboration avec le Royaume-Uni et un accord de R-D avec la Hongrie et a étudié les possibilités de conclusion d'un accord semblable avec l'Australie.

La Direction générale de la planification de l'énergie

La Direction générale de la planification de l'énergie, créée en décembre 1981 pour une période déterminée, a mis fin à ses activités au cours de l'année. Elle s'est tout consacrée à l'élaboration et à la rédaction d'une évaluation ministérielle de l'énergie utilisée dans les transports. Ce document repose sur un certain nombre d'études achevées au cours de l'année, telles que celles portant sur le potentiel commercial de l'alcool comme carburant, l'incidence de la législation et de la réglementation sur le rendement énergétique du secteur des transports, des mesures rentables d'économie d'énergie dans ce secteur, le coût et la disponibilité d'ensemble des carburants et la consommation de carburant des poids lourds.

Comme 80 % des carburants servant aux transports sont consommés sur les routes (qui relèvent des provinces), la Direction générale a étudié avec les provinces, par l'entremise de la Conférence canadienne

Revue

des administrateurs en transport motorisé, l'incidence qu'un programme fédéral de répartition obligatoire de l'énergie aurait sur les transports routiers commerciaux. Elle a aussi aidé l'Office de répartition des approvisionnements d'énergie à étudier des mesures d'intervention d'urgence dans le domaine des transports.

La Direction générale a aussi joué un rôle actif au sein d'un comité des secteurs public et privé qui étudiait l'énergie consommée par les véhicules automobiles.

Lorsque la Direction générale a cessé d'exister à la fin de 1983-1984, toutes les activités en cours ont été prises en charge par la Direction générale de la recherche et du développement.

Le Groupe de la revue: — conduit, en matière de gestion, des vérifications sur des politiques internes, des méthodes et des contrôles; — évalue l'efficacité des programmes du Ministère; et, — recommande des améliorations.

Le Groupe de la revue a adopté un système de gestion matriciel pour utiliser ses ressources avec plus d'efficacité et améliorer la gestion des ressources de vérification interne. Des équipes de vérification multidisciplinaires ont été formées pour évaluer les activités du Ministère et recommander des améliorations.

La Direction de la politique, de la planification, des méthodes et du contrôle a terminé une grande étude visant à redéfinir l'organisation de la vérification ministérielle. La nouvelle structure de services de vérification commandés à gérer et les nouveaux critères qui régiront la détermination des priorités en matière de vérifications et d'affectation des ressources, serviront de base à l'élaboration d'un plan général de vérification à long terme (cinq ans) et du programme de vérification annuel.

La Direction de la vérification interne a effectué neuf vérifications globales en 1983-1984. Elles ont

de la Loi sur les subventions au transport des marchandises dans la région Atlantique et de la Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces Maritimes. Ce travail visait à approuver le maintien de ces subventions comme instruments de développement économique régional, tandis que les provinces et le secteur privé ont été invités à faire des propositions pour améliorer l'effet de ces lois. De plus, la planification des transports entreprise avec les provinces Maritimes et Terre-Neuve a fourni une base solide à la contribution de Transports Canada aux EDBR conclues avec ces provinces. Les travaux préliminaires d'une EDBR avec la Colombie-Britannique sont en cours; elle portera en particulier sur les questions relatives aux pays du Pacifique.

Direction générale de l'analyse économique

En 1983-1984, la Direction

générale de l'analyse économique a effectué des analyses et présenté des prévisions relatives à la demande de transport de voyageurs pour un grand projet de VIA Rail concernant le développement des services ferroviaires du corridor Québec-Windsor et pour des études ministérielles portant sur la politique générale du transport des voyageurs et sur des questions précises telles que la déréglementation du transport aérien.

De plus, avec l'aide des administrations du transport aérien, ministérielles, la Direction générale a préparé des prévisions multimodales destinées à figurer dans les lignes directrices sur la planification stratégique et dans ses prévisions du volume de fret et de passagers, publication annuelle qui a été distribuée à plus de 600 abonnés.

Elle a présenté au Conseil du Trésor une étude sur le financement de l'établissement de données sur les transports, que le Secrétaire du Conseil a accepté, ce qui permettra une approche plus uniforme dans ce domaine.

Pour compléter son enquête sur le camionnage privé, la Direction générale a commencé à recueillir des renseignements auprès de

des six universités canadiennes, ce qui représente un programme global de \$1,076,000.

Direction générale de la planification des systèmes

En 1983-1984, les trois directions de la Direction générale de la planification des systèmes ont exécuté 14 projets.

La Direction du transport intermodal des passagers a terminé la phase I d'une importante évaluation de la politique multimodale du Canada relative au transport interurbain des voyageurs. Cette évaluation doit servir de base à une politique remaniée du transport des voyageurs adaptée aux 15 à 20 prochaines années. La Direction a aussi terminé une évaluation détaillée de divers systèmes de transport de voyageurs qui fait partie de la planification des transports des Maritimes et a préparé les évaluations des services de transport de voyageurs de l'Île-du-Prince-Édouard et du Manitoba à l'appui des ententes sur les transports qui complètent les Ententes de développement économique et régional (EDBR) conclues avec ces provinces.

La Direction du fret intermodal a terminé sa seconde évaluation du réseau de transport de marchandises au Canada. Elle a travaillé avec des représentants de l'Île-du-Prince-Édouard à l'examen du réseau de transport provincial et a collaboré avec les coordonnateurs fédéraux du ministère d'État au Développement économique et des représentants provinciaux et ministériels à la préparation des EDBR précitées.

Une étude de l'infrastructure fédérale des transports a été entreprise pour déterminer les secteurs où il faudra engager des dépenses pour aider le réseau à répondre efficacement aux besoins futurs.

La Direction des études intermodales a terminé une évaluation approfondie de l'incidence des programmes de subventions découlant

Direction générale de la recherche et du développement

La Direction générale de la

recherche et du développement étudie et applique les projets fédéraux de recherche et de développement (R-D) dans le domaine du transport par l'entremise du Centre de développement des transports (CDT), à Montréal, et la Direction de la planification et de la coordination de la recherche, à

Ottawa. Elle disposait d'un crédit budgétaire de \$20,5 millions pour la R-D en 1983-1984, en plus des \$5 millions fournis par d'autres groupes et par le secteur privé pour des projets communs ou non.

Dépositaire de plus de deux tiers des fonds du Ministère alloués à la R-D, elle a continué de fournir une

propriétaires de cinq à 14 camions. L'élaboration d'une nouvelle base de données sur le transport des marchandises a débuté, et un marché de modélisation des transports urbains a été adjugé. De plus, la Direction générale a lancé un grand projet de remaniement et de recalibrage de ses modèles de transports interurbains de voyageurs.

Elle a élaboré un modèle économétrique que le Ministère a financé avec trois autres ministères fédéraux et que les provinces peuvent utiliser pour la simulation et la prévision à moyen terme. Des prévisions socio-économiques concernant des régions d'une taille inférieure à celle d'une province ont été élaborées à l'appui des simulations multimodales de transport de voyageurs.

La Direction générale a aussi terminé un modèle prévisionnel de variables socio-économiques amérindiennes à l'appui des prévisions des transports aériens (avec l'Administration canadienne du transport maritime). Les prévisions en matière de prix et de demande d'énergie dans le secteur des transports ont été révisées à l'inton de l'ensemble du Ministère.

Loi sur la sécurité des véhicules automobiles;

Loi sur la sécurité des pneus de véhicule automobile;

Loi sur la protection des eaux navigables;

Loi sur le pilotage;

Loi de la Convention sur la sécurité des conteneurs;

Loi sur l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, ses règlements d'application et le manuel de l'Administration.

La Loi sur le pétrole et le gaz du Canada est aussi offerte sur microfiche au personnel du Ministère. L'augmentation constante de la demande au sein du Ministère et du secteur privé témoigne des avantages de la microfiche, moyen commode et bon marché de mise en mémoire et de restitution de données, et bon moyen de se tenir au courant des fréquentes modifications de la réglementation. Au cours de l'année, les jeux de base de microfiches tenus à jour par le Secrétariat du Ministère sont passés de 1100 à près de 3000.

Les Affaires parlementaires du Secrétariat ont continué à offrir l'un des services parlementaires les plus importants de tous les ministères. Elles ont en outre apporté leur aide aux comités de la Chambre et du Sénat dans le cadre des études que ceux-ci poursuivent sur de grandes questions de transport.

Le Secrétariat, dont le directeur est le coordonnateur de l'Accès à l'information et de la Protection des renseignements personnels, désigné en vertu des deux nouvelles lois portant sur ce sujet, en coordonne l'application à Transports Canada. La section à laquelle incombe cette double responsabilité a élaboré et diffusé la politique et les formalités ministérielles approuvées par la haute direction. Le Secrétariat a traité 35 demandes d'accès et 15 demandes de consultation de dossiers personnels depuis que les lois sont entrées en vigueur le 1^{er} juillet 1983. Le Secrétariat a aussi coordonné les réponses aux 14 plaintes pour pratiques discriminatoires du Ministère déposées en vertu de la partie I de la Loi canadienne sur les droits de la personne. Deux de ces cas ont été réglés, et les 12 autres étaient encore en instance à la fin de l'année.

Direction générale de la politique stratégique

La Direction générale a rédigé l'aperçu stratégique annuel, qui fixe les grandes questions à aborder dans les années à venir et qui,

Ce groupe: — donne des directives générales pour la planification à long terme visant plus d'un moyen de transport; — détermine les possibilités et les questions de transport futures et élabore les politiques, stratégies et objectifs pertinents; — aide à planifier et à réaliser les programmes de recherche et de développement scientifique de Transports Canada; et — surveille et coordonne tous les projets de recherche et de développement et tous les projets moins liés aux transports, réalisés par les ministères fédéraux, et essaie de les orienter.

Ce groupe fusionnera avec le Groupe de la coordination au milieu de 1984. Au cours de sa dernière année de fonctionnement, ses principales activités ont notamment porté sur les domaines suivants: préparation d'un aperçu stratégique à long terme pour le Ministère, travaux de recherche sur les répercussions de la déréglementation américaine, grandes évaluations de systèmes de transport multimodal de marchandises et de voyageurs, étude de l'utilisation de l'énergie dans les transports et de la technologie maritime dans l'Arctique, et achèvement du mandat de la Direction générale de la planification de l'énergie.

Planification stratégique

En 1983-1984, la Section de la correspondance de la haute direction a traité environ 9000 lettres pour le Ministère et son personnel. De plus, un nouvel état mécano-graphique a été conçu et mis en oeuvre pour aider cette section à évaluer son rendement.

En 1983-1984, la Section de la correspondance de la haute direction a traité environ 9000 lettres pour le Ministère et son personnel. De plus, un nouvel état mécano-graphique a été conçu et mis en oeuvre pour aider cette section à évaluer son rendement.

Elle a aidé à établir le nouveau plan de dépenses, partie III, du budget principal des dépenses du Ministère. Elle a aussi demandé une vérification et une évaluation de la planification ministérielle et élaboré par la suite des propositions de révision de cette activité. Le nouveau processus de planification devrait bien répondre aux besoins actuels et futurs et faciliter une approche plus complète de la gestion et du contrôle ministériels.

Des études ont été entreprises sur les transitaires et sur certaines des répercussions des mesures de déréglementation américaines en ce qui concerne les secteurs canadiens des transports aériens et maritimes et des transports par autocar et chemin de fer. Un examen de l'établissement de tarifs ferroviaires communs prévu par l'article 279 de la Loi sur les chemins de fer et l'article 32(2) de la Loi nationale sur les transports était en cours à la fin de l'année. Les secteurs privés et publics ont été abondamment consultés au cours de cet examen.

La Direction générale a organisé une journée de planification qui a réuni les cadres supérieurs sous la présidence du Sous-ministre, et un cours de deux semaines à l'intention des planificateurs supérieurs des secteurs public et privé du Canada. À Hambourg, en Allemagne, la Direction générale a obtenu que le Comité directeur international de la Conférence mondiale sur les recherches en transports tienne sa prochaine Conférence triennale à Vancouver pendant Expo 86.

La Direction générale gère le Programme universitaire de Transports Canada. En 1983-1984, des contributions d'un montant de \$342.000 ont été versées à des universités canadiennes pour 22 bourses de doctorat et de maîtrise pouvant atteindre \$10.000 chacune ont été accordées à 30 étudiants, et \$468.000 ont été fournis comme fonds de base aux centres d'excellence

aux de transport des marchandises dans les provinces Maritimes et dans la Loi sur les subventions au transport des marchandises dans la région Atlantique. Le gouverneur en conseil a approuvé 15 nouveaux produits à intégrer à ce programme.

Direction des relations internationales

Conjointement avec le ministère des Affaires extérieures, la Direction des relations internationales a coordonné la participation fédérale des organismes intergouvernementaux traitant des transports, surtout l'Organisation maritime internationale (OMI) et le Comité des transports intérieurs de la Commission économique pour l'Europe et les organismes affiliés.

La Direction s'est aussi occupée des modifications législatives et réglementaires en vue de les incorporer à la Loi de la Convention sur la sécurité des conteneurs, et aux éléments annexes, suite à leur incorporation par l'OMI dans la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs. En outre, elle a coordonné et intégré les résultats de diverses études menant à une décision gouvernementale sur la mise à l'exécution au Canada de la Convention des Nations Unies sur le transport multimodal international des marchandises.

Par ailleurs, la Direction a agi en qualité de centre d'information, pour le compte du Ministère, en ce qui concerne les négociations internationales et les relations avec d'autres pays, comme par exemple les accords de collaboration en cours entre Transports Canada et les ministères des Transports de la France et de la Hongrie.

Nombre des politiques et modalités de fonctionnement de Transports Canada influent sur le secteur privé. Les modifications à la réglementation du transport par plusieurs autorités du Canada et des États-Unis ont placé les expéditeurs devant une situation commerciale tout à fait nouvelle en ce qui concerne les coûts relatifs, les intrinsèques économiques et l'accessibilité des transporteurs publics.

Elles ont amené de nombreux expéditeurs à chercher à communiquer plus souvent avec la Direction des relations industrielles pour comprendre les répercussions de l'évolution rapide de la réglementation. Elles ont aussi encouragés à prendre une part plus active à l'élaboration des politiques concernant les transports au Canada.

Au cours de l'année écoulée, la Direction s'est occupée de questions de politique telles que la réglementation des marchandises dangereuses, la capacité des chemins de fer, la flotte de haute mer, les subventions au transport des marchandises dans la région Atlantique, et l'établissement de taux communs. Dans chaque cas, elle a demandé l'opinion des expéditeurs et transporteurs de toutes les régions du pays et a tenu les grandes associations industrielles au courant de l'état d'avancement des travaux du Ministère relatifs à ces questions. Elle a aidé les fonctionnaires du Ministère à plusieurs occasions en organisant des rencontres avec des représentants de l'industrie et en expliquant les politiques existantes et les nouvelles propositions du Ministère.

Représentante du Ministère au sein de plusieurs comités inter-ministériels, elle a exprimé les opinions de ce dernier sur des questions pertinentes, telles que le développement industriel, et évalué les programmes d'autres ministères en fonction du réseau de transport du Canada.

Direction générale du transport des marchandises dangereuses

Les versions préliminaires des parties X à XIV du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses ont été publiées dans la Gazette du Canada (partie I) du 16 juillet 1983, et celle de la partie IX du Règlement l'a été le 18 février 1984. Le 21 mars 1984, le Règlement sur les ordres a été publié dans la partie II de la Gazette du Canada. On a étudié les observations reçues sur les autres parties du Règlement qui avaient été publiées en 1982-1983, et le texte révisé a été soumis au ministère de la Justice pour que

celui-ci procède à une dernière révision sur le plan juridique. On a presque terminé les normes techniques qui seront mentionnées dans les futures dispositions réglementaires (surtout celles des parties VI et VII). Les normes TP 1050-SRSI et TP 1050-SRS17, qui portent respectivement sur les explosifs et les matières infectieuses, seront les premières à être préparées pour publication.

Le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux ont entrepris la vérification d'accords administratifs sur le transport des marchandises dangereuses. Quatre protocoles d'entente ont été conclus sur la participation d'autres organismes fédéraux au programme, dont un avec la CCT.

Les préparatifs pour l'accréditation des conseillers en mesures correctives sont en cours. Ceux-ci seront nommés en vertu d'un contrat que Transports Canada a passé avec la Propane Gas Association of Canada pour fournir des experts industriels qui aideront les directeurs des opérations sur les lieux d'accidents graves.

CANUTEC, le Centre d'urgence transport du Ministère, ouvert 24 heures sur 24, a reçu 129 appels d'urgence liés aux transports, 59 appels d'urgence non liés aux transports, 1073 appels de prévention et 2082 demandes de renseignements par téléphone en 1983-1984, soit 3343 appels au total, ce qui représente une augmentation de 4 % par rapport à l'année précédente.

Secrétariat du Ministère

Le Secrétaire du Ministère a continué d'accroître sa production de lois codifiées sur microfilm et d'en assurer la diffusion. En raison de l'intérêt suscité dans le secteur privé par le service ministériel d'abonnement à la version codifiée du Canada et de ses règlements, ce service a été étendu au cours de l'année aux lois et règlements connexes de TC qui suivent: Loi sur l'aéronautique; Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques;

Direction générale des conseils en matière de politiques

Le Service des politiques ministérielles de la Direction générale des conseils en matière de politiques a participé à la création du Bureau canadien de la sécurité aérienne en coordonnant la consultation entre les provinces et l'industrie aéronautique et en aidant à la rédaction du texte de loi qui a reçu la sanction royale en novembre 1983. Ce service a aussi pris une part active aux diverses activités qui ont conduit à la nomination du président et à l'organisation de ce bureau.

Il a conseillé le Ministre à l'occasion de 20 appels interjetés devant celui-ci et de 17 requêtes au Gouverneur en conseil concernant des décisions de la Commission canadienne des transports (CCT). Une de ses études a abouti à la décision de réorganiser et de renforcer les moyens d'intervention d'urgence de Transports Canada en créant en particulier un système multimodal intégré de communication et d'intervention.

La Direction générale a coordonné un certain nombre de grandes revues de politiques interministérielles. Les plus importantes de ces revues ont été celles qui visaient à modifier le Code canadien du travail, à réorienter le Programme d'économie interne d'énergie du gouvernement fédéral et à déterminer la façon d'améliorer les moyens de recherche et de sauvetage. Dans ces domaines et d'autres, la Direction générale a élaboré la position de principe du Ministère pour étude.

La Direction du transport des handicapés a organisé trois réunions du comité consultatif du Ministre sur le transport des handicapés et en a assuré les services de secrétariat. En 1983-1984, les ministères provinciaux des Transports ont été priés de négocier un programme national d'identification des véhicules qui permette aux conducteurs handicapés de jouir de certains privilèges en matière de stationnement et à leurs véhicules d'être reconnus partout au Canada. La politique fédérale relative au transport des personnes handicapées a été approuvée en janvier 1984. Un

projet de normes d'accessibilité

pour tous les modes de transport relevant du gouvernement fédéral devrait être rédigé avant le 30 septembre 1984. On a demandé à deux conseillers spéciaux de faire rapport sur les services aéropor-tuaires et les normes à appliquer aux transporteurs aériens. Le Comité sur les transports par chemin de fer de la CCT ébauche des normes pour les services ferroviaires voyageurs, et un groupe de travail fédéral-provincial élabore des lignes directrices pour l'établissement de normes concernant les entreprises extraprovinciales de transport par autocar. L'Administration canadienne des transports de surface devait élaborer un projet de normes pour le service d'autocar Road-cruiser de Terre-Neuve et les traversiers de la côte est, et effectuer une étude de faisabilité sur les services ferroviaires de banlieue.

Le Service des sociétés de la Couronne a fourni des conseils sur des questions très diverses, en particulier sur celles qui touchaient au Canadien National (CN), à Air Canada et à la Société des transports du Nord Ltée (STNL). Il convient de noter en particulier l'établissement de la documentation visant à privatiser la STNL; l'analyse et la participation à des consultations qui ont abouti à l'établissement d'un nouveau terrain maritime sur le réseau de l'Arthabasca, près de Fort McKay, et à la cessation de la desserte de l'Arthabasca par la STNL; l'étude initiale de l'endettement d'Air Canada; les discussions avec le CN sur le projet d'acquisition du Milwaukee Road des États-Unis par sa filiale, la Société du Grand-Tronc; l'étude du projet de loi C-24 (modifiant les dispositions de la Loi sur l'administration financière relatives aux sociétés de la Couronne) et les conseils fournis à ce sujet; l'élaboration d'un système de planification permettant d'évaluer les plans des sociétés de la Couronne conformément aux dispositions administratives et aux dispositions du projet de loi C-24; ainsi que l'appui d'un groupe étudiant la liaison hiérarchique entre la Société canadienne des ports et le Ministère.

De concert avec le sous-ministre adjoint aux Finances et le personnel

Direction générale des relations gouvernementales, industrielles et internationales

Direction des relations gouvernementales

Au cours de l'année, la Direction des relations gouvernementales a activement assuré la liaison avec les provinces et exécuté les travaux préparatoires à environ 40 réunions fédérales-provinciales officielles. La Direction a coordonné l'élaboration d'un plan ministériel pour Expo 86 et un coordinateur ministériel a été affecté à Vancouver. Elle a également continué de planifier et de coordonner l'instauration d'un programme d'investissement de \$49 millions pour la région du Bas Saint-Laurent et de la Gaspésie. Des projets d'environ \$35.7 millions étaient en cours et d'autres projets d'une valeur de \$14.3 millions étaient en voie de planification.

Les Relations gouvernementales ont aidé à la préparation et à la négociation en matière de transport auxiliaires en matière de transport avec le Manitoba, dans le cadre des Ententes sur le développement économique et régional. Enfin, la Direction a rempli des fonctions administratives dans le cadre du programme sélectif concernant les transports en direction ouest, prévu dans la Loi sur les

La Direction générale a continué de coordonner la participation de l'ACTS au programme de transport des handicapés et d'administrer le Programme d'aide au transport urbain et le Programme d'aide aux croisements ferroviaires. Elle a aussi assuré la gestion financière et administrative au sein de l'ACTS en améliorant la documentation portant sur le système de gestion des secteurs de dépendances, en établissant un système de traitement centralisé de textes, en accélérant la mise en oeuvre de divers projets et en améliorant l'ensemble des systèmes et méthodes de gestion financière et de gestion du personnel.

De plus, le Conseil du Trésor a donné son approbation de principe au cadre du plan opérationnel, qui devrait simplifier la planification gouvernementale en ce qui concerne l'ACTS.

Programme d'aide au transport urbain

Le Programme d'aide au transport urbain (PATU), programme quinquennal de \$230 millions lancé en avril 1978 pour assurer la réalisation de divers projets de transport urbain et l'élimination de passages à niveau, a pris fin en 1983-1984. En 1981, on a décidé de le prolonger jusqu'au 31 mars 1984, en maintenant les crédits au même niveau afin de permettre aux provinces d'utiliser la totalité de leur subvention si elles ne pouvaient le faire au cours des cinq années prévues à l'origine.

Pendant la durée du PATU, 107 projets ont été approuvés, et la contribution fédérale s'est élevée à 228,2 millions. Quatre-vingt-deux des projets portaient sur le transport urbain et 125 étaient des projets prévus par la Loi sur le réajustement des lignes et sur les croisements de chemin de fer; la contribution fédérale atteignait respectivement \$58 et \$170,2 millions. Sur le montant total, \$55,4 millions ont été dépensés en 1983-1984. On a aussi effectué une vérification par échantillonnage de 7 projets.

Les projets qui pouvaient bénéficier du PATU en vertu de la loi précitée comportaient des études

sur le déplacement de lignes, la construction de nouveaux croisements étages et la reconstruction de ceux qui existaient déjà. Un seul déplacement de voies ferrées, à Amos (Québec), a été financé en vertu du PATU. La suppression de passages à niveau a contribué à réduire les accidents à ces endroits et à améliorer le débit de la circulation automobile et ferroviaire.

Déplacement des voies ferrées et croisements ferroviaires

Une étude de déplacement de voies ferrées a été effectuée à Golden (C.-B.), portant ainsi à 17 le total des études de ce genre qui ont été effectuées dans l'ensemble du Canada depuis la promulgation de la Loi sur le déplacement des lignes et sur les croisements de chemin de fer en juin 1974.

Les travaux de construction prévus dans le projet de déplacement des voies ferrées d'Amos seront terminés à l'été de 1984. À Regina, on a achevé l'étude détaillée et la collecte de données préliminaires à la présentation d'une demande officielle de déplacement de voies ferrées à la Commission canadienne des transports. Cette demande a été présentée le 30 mars 1984.

Un projet de modification du tracé de voies ferrées, entrepris à Port Colborne (Ont.), en vertu des Initiatives spéciales pour l'emploi, a été mené à terme en 1983-1984.

On a assuré le financement complet de 11 des projets de suppression de passages à niveau qui avaient été approuvés entre l'entrée en vigueur de la loi précitée et le démarrage du PATU.

Depuis avril 1978, les projets approuvés en vertu de la loi en question sont généralement financés dans le cadre du PATU. Au cours de l'année financière 1983-1984, le financement de 10 étagements de voies a été approuvé dans ces conditions.

De plus, on a financé neuf étagements de voies et les travaux de construction qu'ils nécessitent ont débuté en 1983-1984.

Au cours de l'année, l'Association des chemins de fer du Canada a reçu \$75.000 pour le financement du programme Gareautrain, qui a pour objet de sensibiliser le public aux dangers qui le guettent aux

Coordination

Le Groupe de la coordination: — élabore des politiques et fournit des conseils sur les aspects multimodaux et les aspects internes des politiques actuelles; — coordonne et élabore les relations extérieures de Transports Canada sous tous leurs aspects; — élabore et met en application les politiques et modalités nationales et internationales relatives au transport des marchandises dangereuses; — fournit des services de coordination et des conseils en ce qui concerne la protection des renseignements personnels et l'accès à l'information, les droits de la personne et le transport des handicapés; et — assure un service de secrétariat en traitant avec le Cabinet et les organismes centraux.

En 1983-1984, le Groupe de la coordination a concentré ses efforts sur la création du Bureau canadien de la sécurité aérienne, l'élaboration d'une politique fédérale relative au transport des handicapés, la préparation et la négociation de deux accords sur les transports avec le Manitoba, la publication de versions provisoires de six autres par-ties du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses et l'extension d'un programme de production et de diffusion sur microfilm d'une refonte des textes législatifs concernant les transports.

passages à niveau. Transports Canada est représenté au comité consultatif national créé pour ce programme.

L'élimination des passages à niveau dangereux a contribué à réduire le nombre des accidents qui s'y produisent. Ceux-ci, qui étaient de 1074 en 1974 et de 691 en 1982, sont tombés à 563 en 1983 (soit une baisse respective de 48 et de 19 %); le nombre des blessés a diminué de 26 % (357 en 1982, 265 en 1983), et celui des morts, de 26 % (77 en 1982, 57 en 1983). Les cinq premiers mois de 1984 ont été marqués par 230 accidents, qui ont fait 119 blessés et 26 morts.

d'autres ministères et organismes gouvernementaux ont utilisé les installations et services du Centre pour réaliser 65 programmes d'essai, ce qui lui a permis de faire des recettes de près de \$100.000.

Direction générale de l'aide au transport maritime

Sur la côte est, le gouvernement fédéral a versé \$152,8 millions pour l'année civile 1983 à huit grands services de traversiers pour voyageurs, véhicules automobiles et trains exploités par CN Marine. De plus, \$30,6 millions ont été versés sous forme de subventions ou de contributions à des exploitants ou aux provinces pour aider directement ou indirectement d'autres services de traversiers ou de cabotage. Une augmentation de 5 % des tarifs des services de traversiers a été approuvée en 1983-1984 et est entrée en vigueur le 1er janvier 1984. Elle s'appliquait à tous les services de traversiers de la côte est subventionnés par le gouvernement fédéral.

Les services n'ont pas subi de modifications importantes en 1983-1984, si ce n'est que CN Marine a mis hors service les vieux navires qui assuraient la liaison Yarmouth-Bar Harbor et Borden-Cape Tormentine pour les remplacer par de nouveaux navires, plus grands.

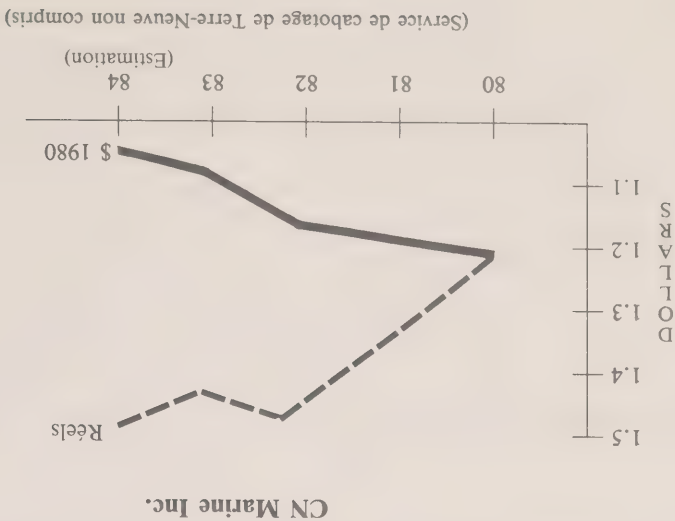
On a décidé de subventionner le transport maritime direct de marchandises entre Montréal et St. John's durant 20 mois en attendant les conclusions de l'étude des transports de Terre-Neuve entreprise par le Ministère.

Depuis que le Ministère a conclu un marché avec CN Marine en 1979, la subvention versée par mille-capacité auto-équivalente offert a diminué en dollars constants (voir le graphique 6).

La Direction générale, le CN et CN Marine ont terminé une étude approfondie de l'accord tripartite qui sert de base aux marchés et qui détermine les rôles et les fonctions des trois parties. Cette étude a démontré que les cinq premières années d'application de l'entente avait généralement donné les résultats visés à l'origine.

Dans le cadre de l'entente conclue par le Ministère et CN Marine sur le financement d'immobilisations, la construction du *Caribou* a démarré. Ce navire sera capable de transporter des passagers, des voitures et des véhicules commerciaux à Terre-Neuve par le golfe. Au cours de l'année, les travaux d'aménagement des installations terminales nécessaires à ce navire ont également commencé à North Sydney et à Port-aux-Basques. Un nouveau paquebot, le *Marine Courier*, a été construit pour que CN Marine l'exploite sur la côte sud de Terre-Neuve.

Graphique 6: Subventions par mille-capacité auto-équivalente offert



Direction générale de la politique, de la planification et des programmes urbains

La Direction générale a cédé à l'Administration canadienne du transport maritime l'administration des accords de subventions conclus pour la desserte maritime de la région du Keewatin assurée par la Société des transports du Nord Limitée.

Elle a continué de travailler avec la province de Terre-Neuve à l'élaboration de plans et de priorités pour certains services de traversiers et de cabotage dans le cadre du Plan du transport pour Terre-Neuve.

La Direction générale a représenté l'ACTS lors de deux évaluations ministérielles de l'infrastructure fédérale des transports et de la politique nationale du transport des voyageurs. Elle a aussi entrepris une grande étude des activités de recherche et de développement de l'ACTS et participé à l'élaboration d'une politique ministérielle dans ce domaine. Elle a collaboré à un certain nombre d'études sur les transports multimodaux, notamment à l'Ile-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve. Elle a aussi représenté l'ACTS lors de nouvelles ententes de développement économique et régional et des ententes complémentaires sur le secteur des transports conclues avec les provinces.

La Direction générale a évalué les données nécessaires aux modes de transport de surface et a apporté une aide financière à l'amélioration des données sur le transport par autocar et le camionnage. Elle a analysé les données des enquêtes sur les déplacements pour se rendre sur les lieux de travail qui embrassaient les années 1973 à 1982 et a entrepris l'étude de mesures d'économie d'énergie avec le concours du Centre de développement des transports. Elle a travaillé avec l'Association canadienne du transport urbain et les provinces à l'élaboration et à la réalisation d'un programme de formation des cadres moyens et supérieurs pour le personnel des services de transport en commun.

le méthanol. Un système unique de mesure de la résistance au roulement des pneus de camion a été mis au point, et on s'attend à ce qu'il puisse être utilisé dans le domaine de la recherche et du développement au cours de la prochaine année. On a étudié la consommation de carburant des voitures de tourisme et des véhicules fonctionnant à l'essence. D'autres améliorations sembleraient nécessaires avant qu'on puisse considérer les résultats comme entièrement satisfaisants.

Les recherches sur la résistance des véhicules à l'impact ont contribué à mettre l'accent sur l'amélioration des critères relatifs aux blessures des occupants qui servent à évaluer le comportement des véhicules et des dispositifs de retenue dans une collision contre un obstacle à la vitesse de 48 km/h. On a entre autres mis au point des mannequins d'essai qui simulent mieux les réactions d'un être humain et qui permettent de surveiller les risques de blessures à diverses parties du corps telles que le visage. On est aussi en train de mettre au point un dispositif distinct pour valuer l'ajustement des ceintures de sécurité. Une étude a été faite pour valuer l'incidence de la répétition des programmes d'application sélectifs (PAS) sur le port de la ceinture de sécurité. Ces programmes consistent à accroître la surveillance pendant des périodes pour aller jusqu'à un mois, à rendre publique cette dernière grâce aux médias et à sensibiliser le public à l'efficacité de la ceinture de sécurité. Deux ans après la réalisation d'un premier PAS dans la municipalité régionale d'Ottawa-Charleton, le port de la ceinture de sécurité atteignait les 66 %, ce qui représentait une augmentation importante par rapport aux 58 %

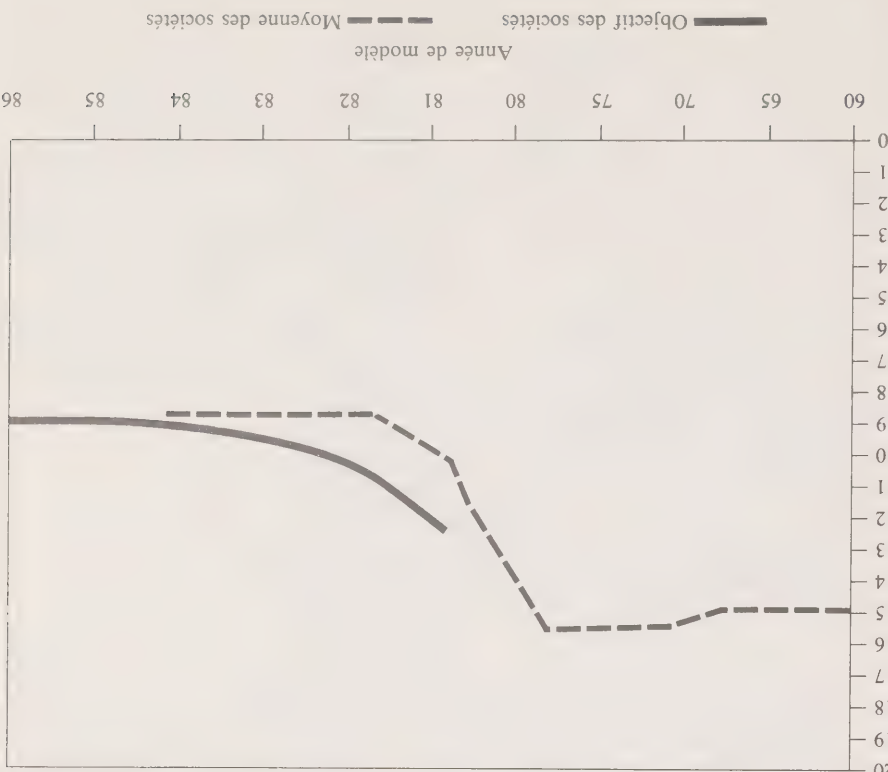
antérieurs au PAS. Par la suite, une série de trois PAS réalisés en un an a porté le taux de port de la ceinture à 84 %. Cette hausse a réduit de 14 % le nombre des victimes de la route.

Au cours de l'année, la Direction générale a effectué une enquête nationale auprès des ménages pour obtenir des données sur les connaissances, les perceptions, les attitudes et le comportement des Canadiens à l'égard de l'alcool et de la conduite. Cette enquête, qui a porté sur 2000 conducteurs de 18 ans et plus, a été menée au moment où le ministère de la Justice se proposait de modifier les prescriptions du Code criminel relatives à la conduite avec facultés affaiblies. La moitié des buveurs de l'échantillon ont dit qu'ils avaient conduit le mois précédent après avoir bu de l'alcool, et 14 % des buveurs l'ont fait même s'ils croyaient leurs facultés peut-être affaiblies au sens de la loi. L'enquête a aussi indiqué que les Canadiens rangent la conduite avec facultés affaiblies au nombre des infractions criminelles les plus graves, et que 75 % sont

partisans d'une application plus rigoureuse de la loi en ce domaine. La Direction générale contrôle la consommation de carburant des nouveaux véhicules en vertu du Programme volontaire d'économie de carburant du gouvernement et de l'industrie. En 1983, la moyenne nationale de consommation des nouvelles voitures est tombée à 8,4 L/100 km. Tous les grands fabricants ont atteint l'objectif volontaire de 9,0 L/100 km fixé pour 1983, et nombre d'entre eux ont déjà dépassé l'objectif de 8,6 L/100 km fixé pour 1985. De 1974 à ce jour, ce programme volontaire a permis de réduire de 49,1 % la consommation moyenne du parc canadien de nouvelles voitures, comme le démontre le graphique ci-dessous.

En 1983, le Centre d'essais pour véhicules automobiles a effectué 118 vérifications de conformité aux normes de sécurité et a réalisé six programmes d'essai visant l'élaboration de normes, deux programmes d'essai de consommation de carburant et trois programmes de recherche. Le secteur privé et

Graphique 5: Consommation moyenne estimative des nouveaux véhicules (en L/100 km)



partagé avec les provinces. À Terre-Neuve, les quotes-parts des gouvernements fédéral et provincial s'élèvent respectivement à 85 et 15 % dans le cas du projet relatif à la route Translabradorienne et à 75 et 25 % pour tous les autres travaux routiers. Au Nouveau-Brunswick, elles se chiffrent respectivement à 80 et 20 %. Le Programme se déroulera en 1983-1984, 1984-1985 et 1985-1986.

Direction des transporteurs routiers

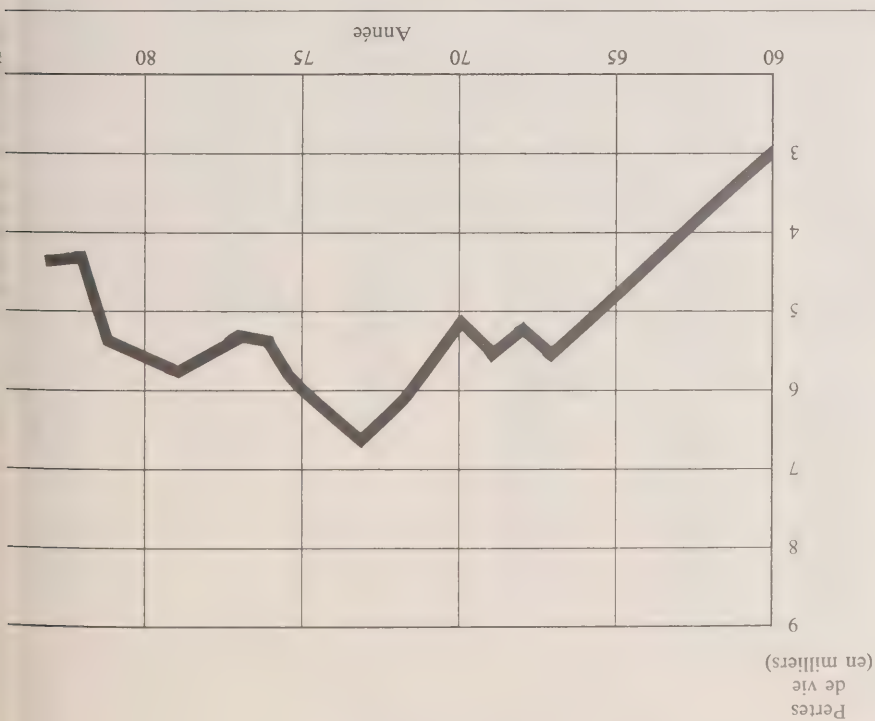
Transport Canada, le ministère des Affaires extérieures et les provinces ont poursuivi les négociations avec les États-Unis pour régler les questions posées par les divergences entre les règlements des deux pays. Au sein de la Conférence canadienne des administrateurs en transport motorisé, les responsables fédéraux et provinciaux des transports ont adopté des solutions pour réformer la réglementation canadienne du camionnage, conformément aux instructions du Conseil des ministres responsables du transport et de la sécurité routière. La conception d'un autocar accessible aux handicapés a débuté en 1983. Ce véhicule est spécialement conçu pour être mis à l'essai à Terre-Neuve en 1984.

Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile

En 1982, le ralentissement de l'activité économique associé à l'augmentation des prix de l'essence provoquait une diminution sans précédent de la circulation routière et ramenait le nombre des pertes de vie sur nos routes à 4169, chiffre le plus bas enregistré depuis 20 ans. En 1983, la persistance de cette conjoncture économique a pratiquement maintenu la circulation routière au même niveau (d'après les ventes de carburants, qui ont diminué de 2 % au cours de l'année), et le nombre de pertes de vie sur nos routes n'a augmenté que très faiblement pour atteindre le chiffre de 4215 (graphique 4).

En vertu de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles et de la Loi sur la sécurité des pneus de véhicule automobile, une modification de la réglementation a été publiée. Cette modification était nécessaire pour préciser la définition de cette catégorie fabriqués actuellement ressemblent à d'autres catégories. De plus, deux décrets de dispense ont été publiés pour permettre à un importateur et à un fabricant d'importer un nombre limité de véhicules dont les phares ont un rendement acceptable sans être strictement conformes aux normes de sécurité. Quatre projets de modification de la réglementation ont été publiés, y compris une révision des prescriptions relatives aux phares qui permettrait l'utilisation sans danger de types nouveaux réduisant la consommation de carburant grâce à leurs bonnes caractéristiques aérodynamiques. Pour s'assurer de la conformité des véhicules automobiles aux règlements et normes de sécurité établis en vertu des lois précitées, on a effectué 735 vérifications techniques et 444 essais, ce qui a nécessité l'achat de 105 véhicules automobiles types et de 2406 pièces. De plus, il y a eu enquête sur 1300

Graphique 4: Nombre annuel de pertes de vie pour 100 millions de kilomètres-véhicules

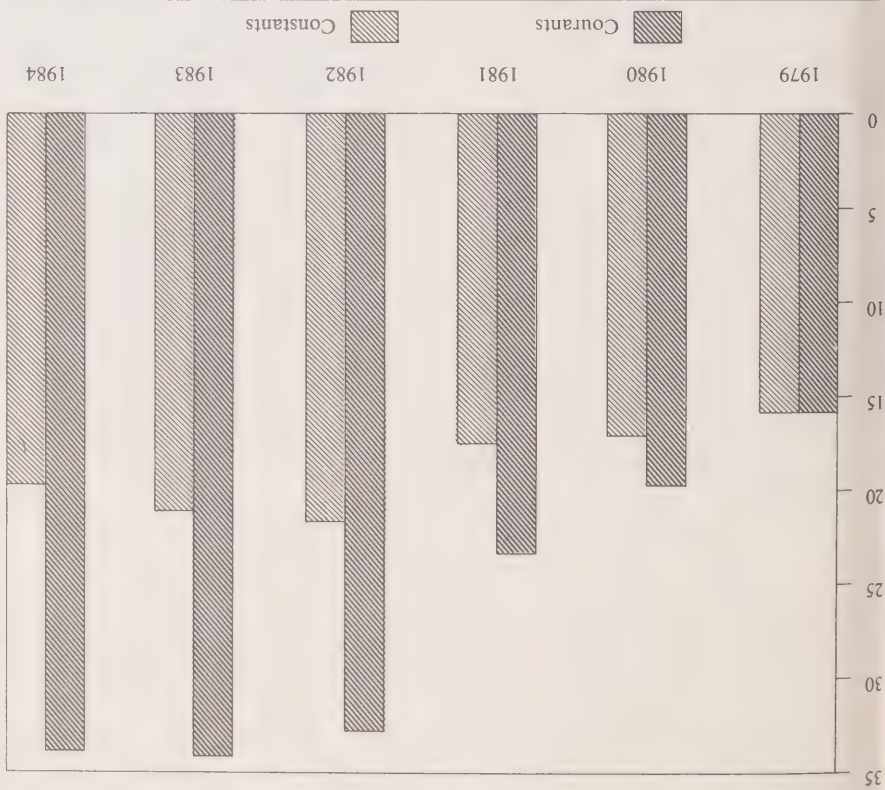


accidents et 1113 plaintes du public au sujet de défauts de véhicules automobiles ou de pneus. En vertu des dispositions des lois et des règlements sur la sécurité, l'industrie a lancé 143 campagnes au cours desquelles elle a rappelé 441 640 véhicules et 17 122 pneus. Vingt-huit de ces campagnes ont été le résultat direct des inspections, essais et enquêtes de la Direction générale; elles portaient sur 37 220 véhicules et 5900 pneus.

Le port de la ceinture de sécurité a continué à se répandre en 1983. L'enquête annuelle de la Direction générale a démontré que 52 % des conducteurs utilisaient leur ceinture au Canada, contre 46 % en 1982. En novembre, le Nouveau-Brunswick a été la sixième province à imposer le port de la ceinture; du jour au lendemain, la proportion des conducteurs portant leur ceinture y est passée d'environ 15 à 75 %. Dans les six provinces qui l'imposent, le port de la ceinture était supérieur à 60 % en moyenne, alors que dans les quatre autres provinces, il n'est en moyenne que d'environ 15 %.

Les travaux se sont poursuivis pendant l'année sur plusieurs projets relatifs à l'économie des carburants pour véhicules automobiles et au remplacement de l'essence par

Graphique 3: Contributions du gouvernement — Exploitation
par mille-voyageur payant



Direction générale du transport routier

Direction des routes

La Direction générale administrative a aussi un accord fédéral-provincial plurianuel de \$70 millions pour la modernisation des trois services de trains de banlieue entre Montréal et Deux-Montagnes, Rigaud et Saint-Hilaire. En 1983-1984, la participation de Transports Canada à la modernisation des lignes de Deux-Montagnes et de Rigaud s'est élevée à \$8.2 millions, ce qui portait le total des dépenses fédérales à \$24.6 millions à la fin de l'année financière.

La seconde phase du Programme fédéral-provincial de renforcement et d'amélioration des routes principales de la région de l'Atlantique a été lancée au début de 1982 lorsque Transports Canada a signé des accords avec chacune des quatre provinces. Dans les provinces Maritimes, le Programme se déroulera sur quatre ans, plus une année de rattrapage, et les frais seront partagés également entre les gouvernements fédéral et provinciaux. Transports Canada versera \$38.5 millions à la Nouvelle-Écosse, \$37 millions au Nouveau-Brunswick et \$8.5 millions à l'Île-du-Prince-Édouard. À Terre-Neuve, 75 % des coûts seront à la charge du gouvernement fédéral et 25 % à celle du gouvernement provincial; les paiements de Transports Canada atteindront au total \$36 millions en trois ans. Transports Canada consacra à ce programme \$120 millions en cinq ans.

L'Entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement des transports, transférée du ministère de l'Expansion économique régionale à Transports Canada en septembre 1982, a expiré le 31 mars 1984.

En vertu du Programme spécial de relance, Transports Canada s'est vu allouer \$77 millions pour le développement du réseau routier. Sur ce montant, \$35 millions devaient être dépensés à Terre-Neuve et \$42 millions au Nouveau-Brunswick. Le coût des projets qui bénéficiaient de ce programme est

— le remplacement, certains jours, d'une des deux liaisons journalières actuelles Halifax-Sydney par une liaison Port Hawkesbury-Halifax, qui permettra aux voyageurs utilisant la gare de Port Hawkesbury et des gares intermédiaires de passer l'après-midi à Halifax avant de revenir le même jour à leur point de départ; — l'instauration d'une nouvelle liaison tri-hebdomadaire entre Moncton et Edmundston; et — le remplacement par un train de l'autocar reliant le matin Ottawa et Kingston sur le parcours Ottawa-Toronto.

La Direction générale a continué d'administrer le Programme d'aide à la main-d'œuvre, conçu pour aider les employés du CN, du CP et de VIA Rail touchés par les mesures gouvernementales prises dans ce secteur d'activité. En 1983, on a approuvé la prolongation, du 1^{er} janvier 1984 au 31 décembre 1988, de ce programme qui s'applique aux employés lésés par les mesures prises par VIA et entérinées par le gouvernement.

Quant au programme d'immobilisations, on a obtenu en 1983-1984 l'approbation de grands projets d'amélioration, y compris: la construction de nouvelles installations d'entretien à quatre endroits pour un coût de \$306 millions; la mise au point d'un nouveau prototype de matériel ferroviaire susceptible d'être utilisé pour les ajets transcontinentaux et régionaux, pour un coût de 30 millions; l'amélioration des voies ferrées reliant Ottawa et Toronto, pour un coût total de \$41.5 millions. Ces projets contribueront sensiblement à moderniser les services ferroviaires voyageurs au Canada. En plus de la modernisation du matériel et des installations, elle a aussi les services offerts sur aucun des parcours.

En 1983, quatre grandes modifications de services, qui seront réalisées en 1984, ont été proposées: approbées: — l'instauration d'un nouveau service de nuit Winnipeg-Saskatoon-Montreal-Prince Rupert;

Direction générale des services ferroviaires voyageurs

— des rapports de contrôle sur les déplacements des wagons céréaliers; et

— des registres détaillés des mouvements par sorte de grain. Un autre grande étape de l'amélioration du système de traitement des données a été l'élaboration, l'essai et la mise en oeuvre d'un modèle de simulation par ordinateur qui aide à répartir les wagons. Ce modèle calcule les besoins hebdomadaires en wagons à l'aide, par exemple, des données sur les mouvements des wagons, les stocks, et les arrivées de navires prévues (ventes).

En février, le Comité supérieur du transport du grain, composé de représentants de chaque segment de l'industrie céréalière, a été établi pour fournir des conseils sur tous les aspects de la politique relative au transport du grain.

La Direction générale des services ferroviaires voyageurs étudie

et recommande des lignes de conduite concernant le développement et le financement des services ferroviaires voyageurs au Canada. Elle administre aussi par contrat le versement annuel de fonds destinés à couvrir les déficits d'exploitation

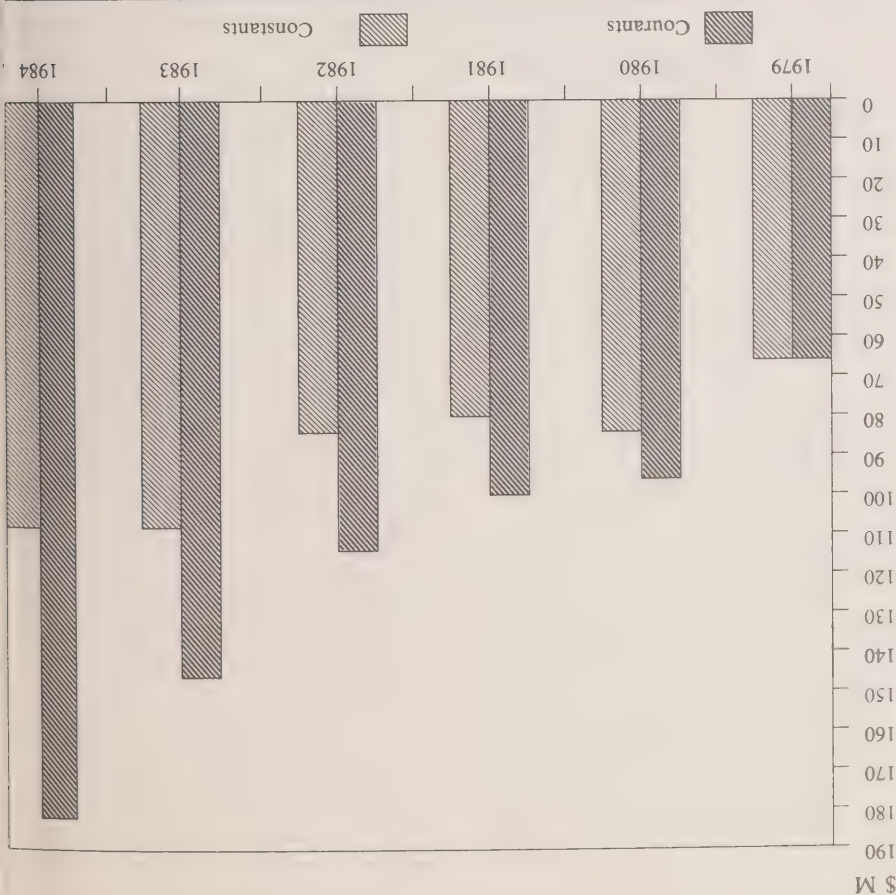
et les immobilisations de VIA Rail. En 1983-1984, un montant de \$436.5 millions a été versé pour satisfaire les besoins de VIA en dépenses d'exploitation, et \$154.3 millions l'ont été pour satisfaire ses besoins en immobilisations.

Les graphiques 1 et 2 montrent quelles ont été les contributions financières (en dollars courants et en dollars constants) du gouvernement fédéral aux immobilisations et aux dépenses d'exploitation de VIA Rail depuis 1979. Le graphique 3 indique à combien les subventions d'exploitation (versées au titre du déficit d'exploitation) se sont élevées par mille-voyageur payant.

Les chiffres en dollars constants permettent de constater que la situation financière des services ferroviaires voyageurs s'est améliorée ces dernières années. La participation aux immobilisations a sensiblement augmenté.

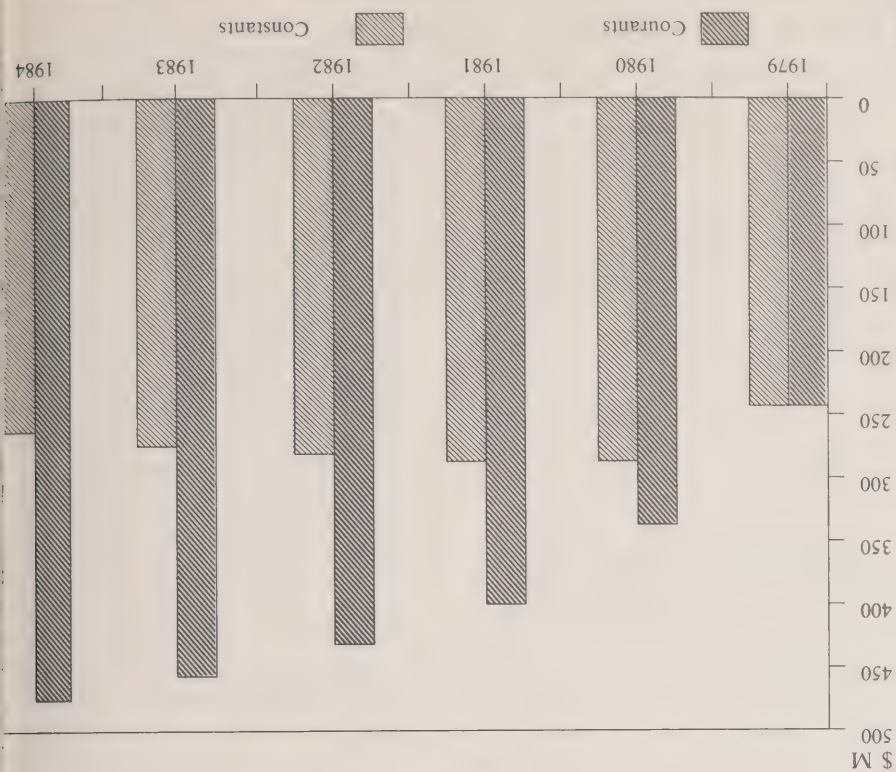
Graphique 1: Contributions du gouvernement — Immobilisations

VIA Rail Canada Inc.



Graphique 2: Contributions du gouvernement — Exploitation

VIA Rail Canada Inc.



et des criblures, 29,9 millions de tonnes. Les records ont été battus aux ports de Thunder Bay, du Saint-Laurent et de l'Atlantique, et un conflit de travail, le volume de grain exporté par les ports du Pacifique a presque atteint le record de l'année précédente.

Au 31 mars 1984, les exportations canadiennes de grain en vrac dépassaient de 5,4 % le volume atteint à la même date en 1982-1983. Aux ports de la côte ouest, le débit dépassait de 13,3 % celui de la campagne précédente, alors qu'aux ports de Thunder Bay, du Saint-Laurent et de l'Atlantique, il était inférieur de 2,2 % au débit record de cette campagne. Le besoin en transports ferroviaires avait été inférieur de 700 000 t à celui de 1982-1983, ce qui explique largement la baisse enregistrée.

Le volume record de grain transporté au cours de l'année financière faisant l'objet de ce rapport a été le fruit de la collaboration que le Bureau avait aidé à assurer entre le gouvernement et l'industrie les années précédentes.

mise en oeuvre de la LTGO a débuté, de même que les préparatifs d'un nouveau système de garanties et d'amélioration du rendement prévu par cette loi.

Pour relever ces nouveaux défis, le Bureau a considérablement développé son traitement des données. Il reçoit maintenant chaque jour des chemins de fer un "relevé" où sont indiqués les mouvements "à l'égard" de tout wagon à grain chargé.

Le réseau. À l'aide de ces données détaillées, il produit un état sommaire des mouvements des wagons chargés, par sorte de grain, par emplacement, direction et destination. Il a aussi pris des dispositions pour recevoir des rapports mensuels détaillés sur chaque wagon chargé en grain au cours du mois de transport.

Le Bureau traite ces deux chiffres pour établir des rapports sur le cycle de rotation des wagons (temps que les wagons d'une région donnée mettent à atteindre une destination et à venir à leur point de départ);

Tableau 2: Approvisionnement en wagons-trémies appartenant à l'État et répartition de ces wagons entre les compagnies ferroviaires

	CP	CN	Total
Wagons-trémies du gouvernement fédéral	7634	5026	12 660
Wagons-trémies de la Commission canadienne du blé	-	2000	2000
Wagons-trémies du gouvernement de l'Alberta	523	477	1000
Wagons-trémies du gouvernement de la Saskatchewan	523	477	1000
Total	8680	7980	16 660
	52,10%	47,90%	

Wagons-trémies du gouvernement fédéral	1972-1973	1976	1977	1978	1979-1980	1979-1980
Wagons-trémies de la Commission canadienne du blé	1074	926	2000(A)	2000	2000	2000(A)
Wagons-trémies des gouvernements provinciaux	1074	926	2000(A)	2000	2000	2000(A)
Alberta, 1981	523	477	1000(A)	1000(A)	1000(A)	1000(A)
Saskatchewan, 1981	523	477	1000(A)	1000(A)	1000(A)	1000(A)
Total	8680	7980	16 660	16 660	16 660	16 660

(A) Wagons-trémies couverts en acier, d'une capacité de 4550 pi³ à bogies de 100 t, avec trappes et quatre registres de vidange.

(AL) Wagons-trémies couverts en aluminium, d'une capacité de 4100 pi³ à bogies de 70 t, avec trappes et quatre registres de vidange.

Source: Bureau du coordinateur du transport du grain, novembre 1983.

Tableau 3: Composition du parc réservé au transport du grain, 1980-1983

	1er août 1980	1er août 1981	1er août 1982	1er août 1983
Wagons couverts	15 952	13 938	11 889	10 654
Wagon-trémies appartenant à l'État	11 217	13 601	13 754	15 261*
Wagons-trémies des compagnies ferroviaires	-	577	3 735	3 186
Total	27 169	28 116	29 378	29 101**

* Ce chiffre n'englobe pas les 1380 wagons-trémies qui ont été livrés de cette date à décembre 1983.

** Ce chiffre n'englobe pas les 2000 wagons-trémies que la Commission canadienne du blé a loués au cours des semaines 1 à 12 (1983-1984).

Source: Bureau du coordinateur du transport du grain.

La Direction des services ferroviaires marchandises a poursuivi la mise en oeuvre du Programme relatif aux installations de chargement de pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard. Un accord a été conclu avec le gouvernement provincial et le P.E.I. Potato Marketing Board pour la construction et l'évaluation de deux installations couvertes de chargement modernes et centralisées. La première installation, à Souris, a coûté \$387.000 et est entrée en service en janvier 1983. La seconde, à Albany, a été terminée en novembre 1983 et a coûté \$662.000. Ce programme de \$1.05 million a été financé dans le cadre de la stratégie de développement direct que le gouvernement fédéral a adoptée pour l'Île-du-Prince-Édouard.

La Direction a surveillé de plus près les effets de la déréglementation économique des chemins de fer américains sur les chemins de fer et les expéditeurs canadiens. En juillet 1983, la Commission canadienne des transports a été chargée d'étudier à fond la question pour que le Ministère puisse élaborer une politique appropriée.

Bureau du coordonnateur du transport du grain

À Winnipeg, le Bureau du coordonnateur du transport du grain, dont M. J.E. McCannel était le coordonnateur intérimaire, a achevé la dernière année de son mandat de quatre ans. La Loi sur le transport du grain de l'Ouest (LTGO) prévoyait un organisme de coordination permanent, l'Office du transport du grain. M. Jack Horner a été nommé administrateur du nouvel organisme le 1^{er} mars 1984 pour un mandat de quatre ans.

Chargé en 1979 de répartir les wagons entre le secteur du transport du grain assujéti à la Commission canadienne du blé et le secteur hors-commission, le Bureau s'était vu fixer l'objectif suivant: assurer le transport du grain destiné à l'exportation, dont le volume devait passer de 20 à 30 millions de tonnes d'ici à 1985. Lors de la dernière campagne agricole (1982-1983), les exportations en vrac des six principales sortes de grain ont atteint 28,3 millions de tonnes; et les exportations de grain et de produits

Parmi les autres activités de la Direction, figurait une évaluation des perspectives d'électrification des principales voies ferrées. Une étude est en cours pour permettre d'évaluer les efforts de B.C. Rail en vue d'électrifier sa nouvelle voie vers Anzac, qui mène aux bassins charbonniers du nord-est de la Colombie-Britannique, et de déterminer la possibilité de se servir de l'expérience acquise pour électrifier les grandes lignes.

Un accord est intervenu avec les provinces de l'Ouest, la Commission canadienne des transports et les sociétés ferroviaires pour une étude visant à réexaminer la notion d'utilisation commune des voies ferrées du CN et du CP qui relient Kamloops à Mission (C.-B.). Compte tenu des répercussions environnementales et halieutiques possibles du doublement des voies de CN Rail dans les canyons de la Fraser et la Thompson, le gouvernement fédéral a commencé à examiner le programme du CN en Colombie-Britannique. Un groupe fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement poursuivra ses audiences publiques en 1984.

La Direction du fret ferroviaire, avec la collaboration du CN, a effectué une dépense de \$14 millions pendant la quatrième année du programme quinquennal d'essai et d'évaluation du chemin de fer de Terre-Neuve, qui prévoit une dépense totale de \$67 millions et vise à déterminer le rôle à long terme de ce dernier. Elle a négocié des accords avec le CN pour continuer à éprouver et à évaluer la notation de transport ferroviaire par conteneurs dans cette province en 1984-1985. Elle a en outre dépensé environ \$1.2 million au titre d'un programme d'aide à la main-d'oeuvre pour les employés du CN qui doivent subir le contre-coup des changements en matière d'exploitation et d'organisation relatifs à la mise à l'essai du système de conteneurisation. Une étude effectuée avec la Province pour déterminer les frais qu'occasionnerait la transformation du chemin de fer de Terre-Neuve en un chemin de fer à voie normale s'est terminée vers la fin de 1983.

Au cours de l'année, la Direction a participé activement aux travaux techniques qui ont abouti à la rédaction et à l'adoption de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest. Elle a aussi exposé et expliqué la façon dont le gouvernement envisageait le règlement de cette question.

La Direction a participé aux travaux qui ont mené aux accords conclus avec la province du Manitoba au sujet du rôle futur du port de Churchill. Ces accords portent respectivement sur un programme à frais partagés de réparation des wagons couverts et sur les travaux techniques relatifs aux problèmes de perçulisol posés par la voie ferrée, sur la possibilité de concevoir un prototype de wagon léger pour Churchill, et sur les embranchements où il y a des restrictions quant au poids sur les roues.

La Direction de l'administration et de l'analyse du transport ferroviaire s'est occupée des versements provisoires qui, en vertu de l'article 73 de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest, sont destinés aux sociétés ferroviaires et aux expéditeurs de colza canola et de graines de lin. Ces versements ont été faits en avril 1984, conformément à ladite loi.

Après l'adoption de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest et son entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1984, la Commission canadienne des transports a assumé la responsabilité des versements à faire aux sociétés ferroviaires. La Direction de l'administration et de l'analyse du transport ferroviaire a élaboré, en vertu de l'article 58(1), la réglementation régissant ces versements.

La Direction du fret ferroviaire a fourni des conseils sur les plans d'investissement du CN et du CP et sur les programmes d'accroissement de leur capacité, et a surveillé leur engagement de faire des immobilisations totalisant \$806,6 millions en 1983.

Tableau 1: Nombre réel de kilomètres d'embranchements remis en état

	Elargissement	Remplacement du ballast et des traverses	Repose de rails	Niveauement final
1977-1978	452	205	-	-
1978-1979	1429	1024	110	-
1979-1980	790	1061	179	34
1980-1981	944	784	208	614
1981-1982	795	1037	230	710
1982-1983	950	744	149	459
1983-1984	546	642	259	618

Le groupe de travail du port d'Oshawa a terminé son rapport final et présente le plan d'aménagement et possibilités d'aménagement jusqu'à la fin du siècle.

Le quai public de Georgetown (I.-P.-E.) a été détruit par un incendie le 5 août 1983. Des fonds ont été affectés à sa reconstruction qui devrait être terminée en juin 1986.

Cette année, la Direction générale des havres et ports s'est occupée activement de la préparation de contrats de sous-traitance pour des travaux concernant les ports qui seront compris dans les accords de développement économique et régional conclus avec les provinces.

L'organisation des havres et ports continue de faire porter ses efforts sur les plans directeurs régionaux visant à déterminer les besoins d'aménagement portuaire au cours des 20 prochaines années. En 1983, des experts-conseils ont été engagés pour entreprendre des études de plans directeurs portuaires régionaux pour les ports de Terre-Neuve et de l'Ontario.

Transports de surface

L'Administration canadienne des transports de surface (ACTS) est chargée au niveau fédéral: — des services ferroviaires mar-chandises, y compris le transport du grain;

— des services ferroviaires voyageurs; — du transport routier; — de la sécurité routière et de la réglementation des véhicules automobiles; — des services de traversiers; et

Le seul domaine où l'ACTS a des responsabilités d'exécution et celui de la sécurité routière et de la réglementation des véhicules automobiles.

En 1983-1984, l'ACTS a joué un rôle important dans la préparation de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest, que le Parlement a adoptée en novembre 1983, et qui modifie le vieux tarif du Nid-de-Corbeau.

Les autres points saillants des activités de l'ACTS en 1983-1984 étaient les suivants:

— Au total, \$327 millions ont été dépensés en vertu de programmes de transport régionaux visant à revitaliser le chemin de fer à Terre-Neuve, à améliorer le réseau de distribution des pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard, à acheter 1380 autres wagons-trémies, à poursuivre la remise en état d'embranchements ferroviaires des Prairies et à aider à la construction de routes et aux transports urbains.

— Une somme de \$129 millions a été engagée pour l'exécution de projets de transport de surface pendant la période allant de 1983-1984 à 1985-1986.

— On a approuvé la construction par VIA d'installations d'entretien à Montréal, Toronto, Halifax et Winnipeg pour un coût total estimatif de \$306 millions.

— Le montant prévu des subventions d'exploitation versées à VIA Rail Canada est inférieur d'environ \$132 millions au crédit du budget principal des dépenses, car les compagnies ferroviaires ont demandé des prix inférieurs aux prévisions grâce en grande partie à une meilleure gestion du matériel et à l'amélioration de la gestion financière et de la productivité.

La poursuite de l'examen détaillé des programmes relatifs à VIA Rail et à CN Marine a été une grande préoccupation de l'ACTS pendant l'année. Les subventions, contributions et paiements de transfert à des sociétés de la Couronne telles que VIA et CN Marine ont représenté environ 86 % des ressources financières de l'ACTS en 1983-1984.

Direction générale du transport ferroviaire et du transport du grain

Cette direction générale et ses trois directions ont joué un rôle clé dans les activités de l'ACTS. La Loi sur le transport du grain de l'Ouest a été proclamée le 14 novembre 1983 pour régler la vieille question du tarif du Nid-de-Corbeau. Le gouvernement dépensera un maximum de \$3,7 milliards sur quatre campagnes agricoles (jusqu'en 1985-1986) pour améliorer le réseau de transport du grain, accroître la capacité du parc de wagons à grain, aider au développement de l'agriculture, et consolider la position du Canada sur les marchés mondiaux comme exportateur de grain et d'autres produits de base. Un programme provisoire a été élaboré pour aider l'industrie de la trituration du canola en attendant l'adoption de la loi précitée, qui a imposé un nouveau régime tarifaire aux produits du canola. En vertu de ce programme, \$5,9 millions ont été versés pour la campagne agricole 1982-1983, et \$5,1 millions, partie des versements transitaires prévus par la loi, l'ont été pour les cinq premiers mois de la campagne agricole 1983-1984 prenant fin le 31 décembre 1983.

La Direction du transport et de la manutention du grain a administré le Programme de remise en état des embranchements des Prairies. Les travaux se poursuivent actuellement sur environ 3380 des 9475 km de lignes visés par ce programme. À la fin de mars 1984, \$495 millions avaient été dépensés au titre de ce programme. Le tableau 1 montre le nombre de kilomètres d'embranchements déjà remis en état, par genre de travaux.

Les ports qui relèvent de Ports Canada ont gardé leur position prédominante dans le commerce maritime canadien. Ils comptent en effet pour près de 45 % du commerce maritime total du Canada et pour plus de 55 % du volume de son commerce maritime international. Le trafic total aux ports de Ports Canada s'est chiffré à 144 millions de tonnes en 1983 et le nombre total d'arrivées de navires, à 28 438.

Pour la quatrième année consecutive, Ports Canada affiche des résultats positifs. Le revenu net est de \$35 millions (\$46,8 millions avant un point inusité). Les recettes d'exploitation se sont chiffrées à \$202,2 millions en 1983 par rapport à \$191,4 millions en 1982. L'expansion des activités dans plusieurs ports et les révisions aux tarifs et aux contrats de location apportés dans les limites du Programme de 6 et 5 % du gouvernement fédéral, ont contribué à cette hausse.

Les dépenses d'exploitation ont atteint \$182 millions. Mis à part l'inflation, les principales composantes de coûts ont été augmentées par de nouvelles opérations actuelles. Un programme de restrictions générales a contribué au maintien des coûts à des niveaux acceptables.

Au cours de l'année, Ports Canada a consacré \$74,6 millions aux dépenses d'immobilisations. Ces dépenses ont été faites grâce au fonds de roulement interne à l'exception de \$7,1 millions en prêts du gouvernement du Canada et de \$23,8 millions en subventions fédérales. Les principales additions sont les suivantes: la préparation de l'emplacement et de l'infrastructure des terminaux charbonniers et céréiers de l'île Ridley à Prince Rupert pour \$20,6 millions; l'expansion du terminal Vanterm, la construction d'une grue à conteneurs au terminal Centennial et l'expansion du terminal Lynnterm au port de Vancouver pour \$14,6 millions; l'amélioration de l'élevateur n° 4 au port de Montréal pour \$4,6 millions; l'amélioration d'élevateurs du port de Québec pour \$4,3 millions et le

projet spécial de relance aux ports de Chicoutimi et de Sept-Îles pour \$1,5 million.

Ports Canada possède des intérêts dans la société Ridley Terminals Inc. qui appartient à la Federal Commerce and Navigation Ltd. Cette société a été créée pour construire et exploiter un terminal charbonnier de taille internationale au port de Prince Rupert. En 1983, l'investissement s'est chiffré à \$19,6 millions.

Canarcic

La compagnie de navigation Canarcic Limitée a été constituée par lettres patentes conformément à un accord des actionnaires conclu le 15 décembre 1975 entre le gouvernement du Canada et la North Water Navigation Ltd., consortium privé. Le gouvernement détient 51 % des actions et la North Water, le reste.

La compagnie exploite l'*Arctic*, un vraquier expérimental de classe arctique 2, conçu et construit au Canada. Ce navire opère dans l'Arctique canadien durant la saison de navigation (de juin à novembre) et il est affrété à la North Water pour faire du commerce dans le sud pendant la saison d'hiver.

Au cours de la saison 1983, l'*Arctic* a été affrété à la North Water pour la période du 1^{er} janvier au 13 avril. Le navire a été inactif du 13 avril au 13 juin et du 14 novembre au 31 décembre.

L'année 1983 a été la dernière du premier contrat de cinq ans de la compagnie avec la société Nanisivik Mines Ltd. La compagnie a réussi encore une fois à entreprendre cinq voyages pendant la saison de navigation dans l'Arctique malgré un état des glaces difficile au début de la saison. A cause d'une forte concentration de glaces de première année, l'*Arctic* n'a pas accosté à Nanisivik avant le 9 juillet pour y effectuer le premier chargement. Au total, 153 415 tonnes métriques de concentrés de plomb et de zinc ont été expédiées de la mine à destination d'Anvers.

L'année 1983 a été la deuxième du contrat de la compagnie avec Federal Commerce and Navigation Ltd. pour des expéditions depuis la

La Direction générale des havres et ports est responsable de 366 petites installations portuaires situées un peu partout au pays. Ces installations traitent environ 20 % du trafic maritime dans les eaux canadiennes.

Les ports et quais publics sont gérés par l'administration centrale et cinq organisations régionales aux termes de la Loi sur les ports et installations de ports publics promulguée le 24 février 1983. En 1983, le réseau des ports publics a manutentionné plus de 55 millions de tonnes de marchandises.

Cette direction générale veille également à ce que les responsabilités du Ministère en ce qui concerne les neuf commissions portuaires soient efficacement remplies. Ces commissions sont celles de Port Alberni, Nanaimo, Fraser River, North Fraser, Thunder Bay, Windsor, Hamilton, Toronto et Oshawa.

et ports

Direction générale des havres

Thunder Bay a eu une année record avec 23 559 163 t de marchandises manutentionnées, soit 17 679 719 t de grain, et 6 millions de tonnes comprenant du charbon, du minerai de fer, de la potasse et des produits forestiers. Un groupe de travail y a été mis sur pied pour étudier le problème de la congestion ferroviaire et proposer des solutions.

La Commission du port de Hamilton a reçu \$8 millions pour l'aménagement de quais à son complexe portuaire est, tandis que la Commission du port de Windsor a reçu \$900.000 pour l'aménagement d'une marina avec des installations permettant d'entreposer à terre une centaine d'embarcations, et des postes pour 25 autres.

Enfin, les marchandises diverses qui comprennent surtout du fer et de l'acier fabriqués, ont augmenté légèrement de 3,5 % pour atteindre 3,3 millions de tonnes sur la section Montréal — lac Ontario. Sur le canal Welland, on a enregistré une nette augmentation de 50 % par rapport à 1982, ce qui représente 2,95 millions de tonnes.

Finances

L'augmentation du trafic sur la voie maritime pendant la saison 1983 s'est traduite par une légère augmentation des recettes en péages par rapport aux prévisions pour l'année financière 1983-1984. Si on ajoute une hausse moyenne de près de 10 % des frais des usagers, le revenu de toutes les opérations a atteint \$58,6 millions, soit une augmentation de 13 % par rapport à l'année précédente lorsqu'il y avait eu une baisse record du tonnage.

L'Administration a continué d'accorder une attention particulière à la gestion des coûts. Les dépenses totales d'exploitation de la voie maritime au cours de 1983 ont été de \$64 millions, soit \$2,3 millions ou 4 % de plus seulement que l'année précédente. Ce chiffre comprend un crédit spécial d'environ \$1,8 million. Le résultat de ces efforts a été un très petit profit de \$100.000 pour 1983-1984 alors que 1982-1983 avait connu une perte de \$3,7 millions.

Opérations

La douceur de l'hiver a eu pour résultat une couverture de glace beaucoup moins étendue que d'habitude et a permis, sur la section Montréal — lac Ontario, 24 heures de navigation le 31 mars 1984, date d'ouverture. Sur le canal Welland, les conditions ont retardé certains grands travaux de construction et l'ouverture a été reportée au 5 avril 1984. Le temps favorable (sauf durant la semaine du 12 décembre 1983), une demande modérée sur le plan du trafic et des méthodes de fermeture bien définies ont contribué à une fermeture ordonnée de la section Montréal — lac Ontario.

Un froid rigoureux et une rapide accumulation des glaces ont forcé les autorités à fermer le canal Welland trois jours plus tôt que la date prévue du 30 décembre 1983. Un navire descendant a causé des dommages considérables aux écluses de Beauharnois au début de novembre, mais en général, le système a fonctionné sans problèmes sérieux pendant toute la saison de navigation de 1983.

Sur le canal Welland, l'enlèvement du complexe de la barrière qui avait été entrepris à l'automne 1982, de même que l'extension du mur d'amarrage en amont de l'écluse n° 7, ont été achevés, ce qui a permis de satisfaire même aux demandes en faveur d'une capacité accrue. Le programme d'amélioration du contrôle du trafic sur le canal Welland est passé de la conception à la mise en oeuvre. Le nouveau système devrait être prêt en juin ou juillet 1985.

Les grands travaux suivants ont été effectués en dehors de la saison de navigation:

1. Ecluse n° 7 — modification du mur d'approche aval ouest et installation de défenses sur le mur
2. Ecluse n° 7 — réfection du béton du mur d'approche amont est
3. Ecluse n° 6 — modification des défenses du mur d'approche amont
4. Ecluse n° 3 — réfection de la berge est du canal au nord du pont n° 4
5. Ecluse n° 3 — réfection du béton, larrons et mur de soutènement
6. Ecluse n° 3 — réfection du béton, barrage régulateur et pont
7. Ecluse n° 2 — stabilisation du mur d'approche amont ouest.

Ces travaux (sauf le 1er et le 4e) ont été financés dans le cadre du Programme des projets spéciaux de relance du gouvernement fédéral. Le programme entrepris avec la St. Lawrence Seaway Development Corporation, la Garde côtière américaine et la GCC en vue d'élaborer un système fiable d'aides à la navigation par tous les temps afin d'améliorer la navigation sur toute la voie maritime, s'est poursuivi au cours de 1983. Le programme de contrôle des données LORAN-C entrepris en 1982 a été achevé à l'automne 1983. L'analyse

Ports Canada

Ports Canada est un système fédéral de 15 ports administrés en vertu de la Loi sur les ports du Canada, promulguée en février 1983, établissant la Société canadienne des ports et prévoyant l'établissement de sociétés de port locales. Le 1er juillet 1983, les ports de Vancouver et de Montréal ont reçu le statut de société de port locale.

Avec la reprise économique en Amérique du Nord, les perspectives de trafic sur la voie maritime pour 1984 sont encourageantes. Les prévisions pour 1984 indiquent que le trafic sur la section Montréal — lac Ontario devrait être de 46,7 millions de tonnes, soit environ 3,5 % de plus qu'en 1983. Les expéditions passant par le canal Welland devraient atteindre 52,7 millions de tonnes, soit 5 % de plus que la saison précédente. Ce trafic devrait produire au total \$58,3 millions de recettes pour l'Administration de la voie maritime, au lieu de \$55 millions comme en 1983. Pour 1984, le grain continuera d'être la plus importante commodity posante; il comptera pour 48 % du trafic total, suivi par le minéral de fer (18 %), le vrac (16 %), le charbon (11 %) et les marchandises diverses (7 %).

Ces prévisions sont fondées sur l'hypothèse que la reprise économique au Canada et aux États-Unis, qui a culminé au cours des derniers mois de 1983, devrait se maintenir mais à un rythme ralenti au cours de 1984. Néanmoins, l'énorme déficit budgétaire des États-Unis qui permet à de forts taux d'intérêt de subsister un peu partout dans le monde, de pair avec un dollar américain plus fort et d'autres problèmes économiques, pourrait renverser la situation économique et avoir un effet négatif sur ces prévisions.

Perspectives pour 1984

des données recueillies est en cours et les résultats sont attendus au début de 1984.

l'énergie sur le projet pilote arctique et de l'évolution des prix mondiaux du pétrole, le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources n'a pas pu donner de date ferme.

Étant donné les six années prévues pour sa construction, on a demandé à trois chantiers canadiens capables de construire ce navire de soumettre des propositions. Le 14 mars, des propositions ont été reçues des trois chantiers suivants: Burrard-Yarrows Corporation, North Vancouver (C.-B.); Davie Shipbuilding Ltd., Lauzon (Qué.); et Saint John Shipbuilding & Drydock Co. Ltd., Saint-Jean (N.-B.).

Ces propositions sont actuellement à l'étude.

Les chantiers de construction navale assument ordinairement les coûts de préparation et de présentation des offres de construction de navires, mais ils le font avec l'espoir et presque l'assurance qu'un contrat de construction sera adjugé au plus bas soumissionnaire. Étant donné que l'autorisation de construire le *Polar 8* n'a pas été donnée et que le soumissionnaire choisi ne peut être certain que le navire sera construit, il est entendu que les frais des grandes industries connexes et pour la préparation des propositions de construction seront remboursés par le gouvernement.

Programmes spéciaux d'emploi — Marine

La majorité des objectifs annuels de 1983 fixés par la haute direction ont été atteints.

La représentation des groupes-cibles à l'échelon national a été améliorée grâce aux activités entreprises.

a) Le programme des Noirs en Nouvelle-Ecosse est passé de 1,1 % soit 17 employés à 1,4 %, soit 22 employés (+0,3 %, soit 5 employés).

b) Le programme des handicapés indique une hausse de 0,2 %, soit 12 employés, à 0,5 %, soit 31 employés (+0,3 %, soit 19 employés).

c) Dans le secteur francophone, le recrutement a augmenté de 67 employés, ce qui représente un niveau de participation de 25,6 %, soit 1547 employés.

Pilotage maritime

d) Le programme des autochtones a augmenté de 0,9 %, soit 58 employés (+0,5 %, soit 31 employés).

e) Le programme des femmes a connu une augmentation de 14,9 % soit 898 employées, à 15,5 %, soit 983 employées (+1,4 %, soit 85 employées).

En 1983, l'Administration de pilotage de l'Atlantique a terminé l'année avec un modeste profit de \$4.000 pour des recettes de \$5.48 millions, par suite d'une hausse de 3 % du trafic par rapport à l'année précédente. Les tarifs de pilotage ont été augmentés de 5 % le 4 novembre 1983.

L'Administration de pilotage des Laurentides a connu une baisse de trafic de 6 % au cours de l'année et a subi une perte de \$918.000 sur des recettes de \$23.9 millions. L'Administration a augmenté ses tarifs de 5 % le 21 novembre 1983.

L'Administration de pilotage du Pacifique a enregistré un profit de \$740.000 sur des recettes de \$18.9 millions à cause d'une augmentation des affectations de 4 % par rapport à l'année précédente. Les hausses de tarifs ont été dans l'ensemble inférieures à la limite de 6 %.

Voie maritime du Saint-Laurent

Trafic de 1983

En 1983, le trafic sur les deux sections de la voie maritime a été plus élevé que pendant la saison de 1982. Cette augmentation de trafic est attribuable surtout à la relance économique qui s'est produite vers la fin de 1983. Les tonnages sur la section Montréal — lac Ontario ont augmenté par rapport à l'année

précédente de 5,2 % pour atteindre 45,1 millions de tonnes bien que les passages de navire, qui ont été de 3870, aient diminué de 12 %. Sur le canal Welland, le trafic a été de 50,1 millions de tonnes, soit 2,3 % de plus qu'en 1982, alors que le nombre de passages diminuait de 9 % pour atteindre 4707. Ce trafic a permis à la voie maritime d'encaisser près de \$55 millions en péages.

En 1983, les expéditions de grain canadien par la voie maritime ont établi un record (17,7 millions de tonnes sur le canal Welland), mais les mouvements canado-américains ont diminué de 1,5 % par rapport à 1982 (24,8 millions de tonnes sur le canal Welland) alors que la section Montréal — lac Ontario passait à 24,3 millions de tonnes, soit une très légère amélioration de 0,1 %. Cette baisse sur le canal Welland est attribuable à la diminution constante des exportations de grain américain par la voie maritime, qui ont baissé de 18 % pour atteindre seulement 7,1 millions de tonnes.

Au contraire du trafic céréalier, celui du minéral de fer sur la voie maritime en 1983 a enregistré une nette amélioration par rapport à 1982. Sur la section Montréal — lac Ontario, il a augmenté de plus de 38 % et a atteint 9,2 millions de tonnes. Cette hausse très nette est attribuable à l'augmentation des exportations des aciéries à destination des marchés de l'automobile, qui ont augmenté de 27 % par rapport à l'année précédente.

Le trafic de charbon sur le canal Welland a diminué en 1983, tel que prévu, de 23 % par rapport au niveau de 1982, et est tombé à 5,5 millions de tonnes. Sur la section Montréal — lac Ontario, les exportations de charbon américain ont diminué de 38 % pour n'atteindre que 0,4 million de tonnes, ce qui s'explique par le fait que les marchés sont déprimés.

D'autres cargaisons en vrac comprenant des marchandises telles que le coke, les produits pétroliers, la pierre, les sels, etc., ont augmenté de 13 % sur la section Montréal — lac Ontario pour atteindre 6,9 millions de tonnes, tandis que, sur le canal Welland, le trafic était semblable à celui de l'année précédente.

transporté l'équipage jusqu'à la plage de Chandler. Le navire a été déclaré perte totale et a provoqué une certaine pollution.

Navegante et Santiago (chalutiers portugais)

Un observateur des pêches canadien à bord du *Navegante* était

transporté par doris au Santiago lorsque son embarcation a été renversée par une grosse vague.

L'observateur a réussi à prendre une bouée de sauvetage qui lui avait été lancée, mais il est mort avant d'avoir pu être repêché après avoir passé près de 30 minutes dans l'eau froide. Cet accident s'est produit à 150 milles environ au nord-est de St. John's le 18 décembre 1983. La mort a été causée par la noyade et l'hypothermie.

Seaforth Jarl (ravitailleur canadien)

Ce navire de 1376 tonnes de jauge brute transportait une pontée de chaînes de Chedabucto Bay (N.-E.) à Marystown (T.-N.) par mer forte, lorsque la cargaison s'est déplacée et a basculé par-dessus bord, sur tribord, en emportant les accessoires de pont et les pavois.

Le navire a été envahi par l'eau et a coulé à quelque 35 milles au sud-ouest de Saint-Pierre et Miquelon, le 18 décembre 1983.

L'équipage a été recueilli par un autre ravitailleur. Le navire est une perte totale. Une enquête descriptive a été ordonnée conformément à l'article 569 de la Loi sur la marine marchande du Canada.

Kelley and Ruth II (bateau de pêche canadien)

Le 22 décembre 1983, ce homardier de bois de 14 tonnes de jauge brute, du type Cape Island, revenait à Wedgeport (N.-E.) lorsqu'il a heurté un récif par une forte agitée et une visibilité insuffisante. Le navire s'est rompu, est devenu une perte totale, et ses trois membres d'équipage ont trouvé la mort dans ce sinistre.

Beothic Venture (navire de pêche canadien)

Ce dragueur en acier de 135 tonnes de jauge brute pêchait au large de Baie Saint-George (T.-N.), le 20 février 1984, lorsqu'il a pris de la bande et a coulé en eau dégagée et par beau temps. Ses six membres d'équipage ont été sauvés.

Vinland (unité de forage offshore norvégienne)

Cette unité était mouillée à 10 milles au nord-est de l'île de Sable (N.-E.) lorsqu'une "éruption" a obligé son équipage de 76 personnes à l'abandonner et à embarquer dans deux embarcations de sauvetage le 22 février 1984. Les embarcations ont été escortées jusqu'au côté sous le vent de l'île de Sable, l'équipage a été transféré à bord de ravitailleur, puis à bord de la plate-forme *Zapfian Scotian* et finalement transporté par hélicoptère jusqu'à la côte. Une personne est morte d'une crise cardiaque pendant qu'elle se trouvait dans l'embarcation de sauvetage. L'éruption de gaz a été maîtrisée par la suite.

Hopedale (transporteur canadien de passagers et marchandises)

Un incendie s'est déclaré à bord de ce navire de 1106 tonnes de jauge brute pendant qu'il se trouvait à Port-aux-Basques (T.-N.), le 14 mars 1984. Le service local d'incendie est intervenu mais le navire, qui était à quai, a chaviré le 15 mars et a été déclaré une perte totale virtuelle. On tente actuellement d'enlever l'épave. Il n'y a pas eu de blessés.

Enquêtes officielles et enquêtes publiques

L'enquête publique concernant l'*Ocean Ranger* se poursuit et la Commission devrait publier son rapport préliminaire sur le naufrage de cette unité de forage dans le courant de l'été 1984. Un autre rapport sur les répercussions de l'incident sur l'industrie offshore doit être publié au début 1985. Les rapports d'enquête de la Garde côtière américaine et du Bureau national de sécurité des transports des États-Unis ont été publiés.

Aucune enquête officielle (enquête publique) n'a été ordonnée pendant l'année financière 1983-1984.

Établissement de la Direction générale du Nord de la Garde côtière

Cette nouvelle direction

générale, appelée Garde côtière Nord, a été créée pour s'assurer qu'en dernier ressort un seul organisme soit chargé de la planification et de la direction de l'exploitation de toutes les installations et de tous les services de la GCC dans le Nord. Dans ce contexte, le Nord est constitué par toutes les eaux canadiennes au nord du 60^e parallèle, avec en plus la baie d'Hudson, la baie James, et la baie d'Ungava.

L'élaboration et la mise en oeuvre de ce nouvel organisme se feront progressivement. Le plan d'établissement prévoit cinq phases qui doivent coïncider avec les besoins du transport maritime dans l'Arctique. La dernière phase doit précéder immédiatement la mise en oeuvre d'une région opérationnelle de l'Arctique lorsque tout le personnel clé formant le corps de l'organisation régionale sera en poste. L'administration régionale sera déterminée dans l'Arctique. La dernière phase, qui est provisoirement prévue pour 1987-1988, pourrait être avancée ou retardée, de façon à coïncider avec la mise à jour des engagements de l'industrie. En tant que partie du plan d'action concernant le pétrole et le gaz nordique du ministère des Affaires indiennes et du Nord, cette organisation de recherche et de développement dans l'Arctique, devront bénéficier de nouvelles ressources afin d'améliorer l'état de préparation du gouvernement pour l'aménagement du Nord.

Programme du brise-glace polaire

Des entretiens ont eu lieu avec les représentants du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources afin de décider quand entreprendre la construction de ce navire. À cause du retard pris par les audiences de l'Office national de

Perce Cruiser No. 2 (bateau canadien d'excursion)

Ce navire, avec 34 passagers à bord, a appareillé de Gaspé (Québec) le 10 août 1983 pour un tour de l'île Bonaventure, mais il s'est échoué sur des rochers une heure plus tard, par des vents violents. Les passagers ont quitté le navire dans des radoux de sauvetage et le navire a été remis à flot une heure plus tard. Il avait subi de sérieuses avaries à la quille et au bordé.

Island Breeze (bateau de pêche canadien)

Ce sennear en aluminium, parti de Barnard Harbour (C.-B.) après avoir livré sa prise de poisson, faisait route vers Sointula. Le 19 août 1983, le navire a été pris par une vague très forte et a chaviré au large de l'île Ivory. Quatre des cinq membres de l'équipage ont réussi à grimper sur la coque retournée et ont été sauvés par un autre bateau de pêche. La personne qui manquait à l'appel n'a pas été retrouvée. Le navire a été remorqué à Bella Bella et redressé.

Isabel No. 1 (cargo canadien)

Ce caboteur en acier de 398 tonnes de jauge brute a appareillé de Rimouski, au Québec, le 24 août 1983, à destination de la côte nord. Il transportait une cargaison d'asphalte dans des réservoirs sur le pont et sous le pont. Le 25 août, il prit une gîte prononcée à tribord en peu de temps et les quatre réservoirs sur le pont ainsi qu'une remorque de camion tombèrent par-dessus bord, ce qui causa une certaine pollution. Le navire revint aux Méchins, mais la remorque de camion fut le seul matériel repêché.

Arctic Ublureak (remorqueur — ravitailleur canadien)

Ce navire faisait un levé bathymétrique, le 31 août 1983 dans la mer de Beaufort, près de l'emplacement d'exploration de l'île Dalvik, lorsqu'il a apparemment heurté le flanc du caisson.

La salle des machines a été envahie par l'eau et le navire a coulé pendant le remorquage après que l'équipage eut réussi à passer à bord d'un autre ravitailleur. Le navire est considéré comme une perte totale virtuelle. Les tentatives de sauvetage endront après la débacle du printemps.

18 Syezd Vilksm (chalutier à pêche arrière et navire-usine soviétique)

Ce navire de 2327 tonnes de jauge brute, qui avait appareillé de Vancouver, faisait route vers Nakhodka, en Union soviétique. Au moment où il franchissait la passe Active, le 11 septembre 1983, sous la conduite d'un pilote canadien, il a heurté le récif Enterprise. Le navire a été remorqué à Vancouver pour y faire réparer sa carène qui avait subi de graves avaries.

Astron (cargo immatriculé aux Bermudes)

Il s'agit d'un roulier de cabotage d'une jauge brute de 1593 tonnes, parti de Goose Bay (Labrador), qui faisait route vers St. John's le 14 septembre 1983 lorsqu'il s'est échoué à Domino Run (Labrador) à pleine vitesse. Le navire a été gravement avarié et l'accident a causé une certaine pollution. Une fois remis à flot, il a été remorqué à St. John's le 23 septembre 1983. Il est considéré comme une perte totale virtuelle. Le Ministère a ordonné la tenue d'une enquête en vertu de l'article 569 de la Loi sur la marine marchande du Canada.

Jorge B (remorqueur de pêche canadien des Grands Lacs)

Ce bateau en acier de 9,25 tonnes de jauge brute revenait à Wheatley (Ont.) depuis le lac Érié, le 16 septembre 1983, lorsqu'une lame l'a pris par le travers. Il a chaviré et a coulé à quelque deux milles au nord de la pointe Pelée. Cinq des six membres d'équipage ont abandonné le navire mais trois seulement sont parvenus au rivage.

Unisol (cargo péruvien)

Ce navire de 3491 tonnes de jauge brute qui avait chargé du papier journal au quai de Chandler (Québec), tentait de sortir du port à cause du gros temps lorsqu'il a heurté un récif et s'est brisé en deux à l'entrée du port, le 7 décembre 1983. Des hélicoptères de recherche et de sauvetage de Summerside ont

Ce navire de 846 tonnes de jauge brute avait fini de décharger sa cargaison à Catalina (T.-N.) le 17 octobre 1983, lorsqu'un incendie s'est déclaré à bord. Le navire a été remorqué hors du port et échoué. Laissé à l'abandon, il a fini par couler. Il s'agit d'une perte totale.

Storm Prince (bateau de pêche canadien)

Il s'agit d'un bateau de pêche de 14 tonnes de jauge brute qui n'avait pas été inspecté et qui servait à transporter des bûcherons. Alors qu'il avait appareillé de White Pine Cove (C.-B.), le 10 novembre 1983, avec 10 personnes à bord, il fut pris dans une tempête par un vent violent de 70 noeuds et il chavira dans le chenal Miller. Huit des 10 personnes furent repêchées. Le navire dérivait et finit ensuite par couler. Il s'agit d'une perte totale.

No. 5 Ho Ming (cargo panaméen)

Ce navire de 5970 tonnes de jauge brute avait chargé à Gros Cacouna (Québec) une pleine cargaison de bois d'œuvre dont une partie était armée sur le pont et avait appareillé le 1er décembre 1983 à destination de l'Égypte. En passant par le détroit de Cabot, il a été pris dans une tempête sur l'Atlantique et sa pontée s'est déplacée. Le navire a pris une gîte sérieuse et a lancé un appel de détresse le 4 décembre. Le navire de guerre canadien *Iroquois* a réussi à sauver l'équipage grâce à son hélicoptère et à ses embarcations zodiac, le 5 décembre 1983. Le navire abandonné a été remorqué à St. John's où la cargaison a été déchargée puis réarrimée.

janvier et à la fin mars. Au début
mars, l'*Alexander Henry* a participé
aux essais de la plate-forme avant à
cousin d'air au large de Thunder
Bay.

Opérations diverses

Le brise-glace cablier *John Cabot* a poursuivi la pose de câbles
sous-marins dans l'Atlantique pen-
dant toute l'année. Il effectue ces
travaux pour le compte de
Télélobe Canada qui l'a affecté
pour une période de longue durée.
Les navires de la GCC ont
poursuivi leurs tâches normales liées
à la sécurité de la navigation au
large des deux côtes, dans les
Grands Lacs et sur les nombreuses
voies navigables. Ces tâches com-
prenaient l'installation, l'exploita-
tion et l'entretien d'aides flottantes
ou fixes à la navigation, le son-
dage des chenaux navigables. Au
total, plusieurs milliers d'aides de
tous genres sont entretenues au
moins une fois par année.

Formation du personnel de la flotte

Le plan de formation du per-
sonnel de la flotte pour 1983-1984 a
permis d'offrir des cours de forma-
tion professionnelle et technique à
575 membres du personnel de la
flotte. Ainsi, 211 officiers et mem-
bres d'équipage de navire ont assisté
à des cours FUM, tandis que 364
membres du personnel ont suivi des
cours de navigation, de mécanique
et de logistique. Au Collège de la
Garde côtière, 33 officiers de pont
et 20 officiers mécaniciens ont reçu
leur diplôme et sont entrés au ser-
vice de la flotte en juin 1983, et le
Collège a accueilli 100 nouveaux
élèves-officiers dans son programme
de formation d'officiers en août 1983.

Ministres maritimes

Les incidents maritimes sont
quotidiennement rapportés à
Transports Canada. Lorsqu'un
navire a subi une avarie, l'incident
est considéré comme un sinistre
maritime et lorsqu'une personne est
blessée ou tuée dans un de ces in-
cidents qui n'est pas le résultat d'un
sinistre maritime, on parle d'acci-
dent. Certains incidents constituent

une troisième catégorie et pour-
raient être définis comme des
"événements" dangereux.
Pendant l'année civile 1983,
1224 incidents maritimes, dont la
majorité concernaient des navires de
commerce, ont été signalés à
Transports Canada. Normalement,
les incidents mettant en cause des
embarcations de plaisance ne sont
pas rapportés. Les chiffres sont mis
à jour périodiquement à mesure que
d'autres rapports sont présentés et
enregistrés. En 1982, 1431 cas ont
été signalés. Le nombre de pertes de
vie en 1983 s'élevait au total à 42,
dont 18 attribuables à des sinistres
maritimes et les 24 autres à des ac-
cidents à bord d'un navire. Ce chif-
fre est nettement inférieur à celui de
1982, année qui avait été marquée
par 181 pertes de vie, dont la
plupart étaient liées à la catastrophe
de l'*Ocean Ranger* et au naufrage
du *Mekhanik Tarasov*.

Parmi les sinistres les plus im-
portants rapportés durant l'année
financière 1983-1984, citons:

Atlantic Seeker / Melody Rose II
(navires de pêche canadiens)

Le 29 juin 1983, alors qu'il
avait mis en panne à cause de la
visibilité insuffisante, le *Melody
Rose II* a été heurté par le travers
par l'*Atlantic Seeker*, à 90 milles
environ au sud-ouest de la
Nouvelle-Ecosse. L'équipage du
Melody Rose l'a abandonné pour
monter à bord de l'autre navire. Le
Melody Rose fut pris en remorque
mais coula le lendemain.

Alvin Rosanne (navire de pêche
canadien)

Ce palangrier en bois de 28 ton-
neaux de jauge brute avait été
transformé en dragueur en
1980-1981. Le 7 juillet 1983, alors
qu'il revenait à Kegaska (Québec)
sur la rive nord, avec une cargaison
de poisson sur le pont, il s'est
couché sur tribord, a chaviré et a
coulé. Un membre de l'équipage
regagna la côte à la nage, mais trois
autres se noyèrent. Le navire a été
remorqué, mais il s'est brisé lors
d'une tempête pendant l'opération
de sauvetage.

Senneville (navire canadien des
Grands Lacs)

Ce navire de 18 845 tonneaux
de jauge brute, se rendait de
Thunder Bay (Ontario) à Port Car-
tier (Québec) le 3 août 1983 lors-
qu'il s'est échoué près de Cornwall
(Ont.) au large de l'île St. Regis,
après avoir manqué un tournant
dans le chenal. Il a subi d'importan-
tes avaries à la carène.

*General Bem, Paulina C, Bandar
Demta* (vraquiers polonais, grec et
indonésien)

Ces trois navires ont subi des
avaries causées par la glace à l'ex-
trémité est du détroit d'Hudson
alors qu'ils faisaient route vers
Churchill (Man.), entre le 5 et le
7 août 1983. Tous les trois ont subi
des avaries à leur étrave en bulbe et
le *Bandar Demta* a subi une cassure
du côté tribord. La saison de
navigation au port de Churchill est
limitée et toute interruption des
calendriers de chargement est con-
sidérée comme sérieuse.

Irving Spruce / Irving Tuna
(chaland et remorqueur canadiens)

Le chaland, chargé de copeaux
de bois, avait été remorqué le long
de la rivière Saint-Jean au Nouveau-
Brunswick et son remorqueur était
en train de l'aider à accoster juste
en amont de Reversing Falls le
9 août 1983. À la suite d'une perte
de contrôle, le remorqueur et le
chaland ont été emportés par-dessus
les chutes. Les deux navires ont
subi des avaries.

Opérations d'hiver dans les eaux

régionales

Dans les Maritimes, la GCC a déployé cinq brise-glaces, le *Louis S. Saint-Laurent*, le *John A. Macdonald*, le *Labrador*, le *Sir William Alexander* et le *Tupper*. Ces navires ont assuré un service d'escorte de brise-glaces aux navires de commerce fréquentant les voies de navigation dans le golfe Saint-Laurent, la baie des Chaleurs, la rivière Miramichi et le long de la côte ouest de Terre-Neuve. En janvier, le *Simon Fraser*, un navire de recherche et de sauvetage de la région des Laurentides, a été prêt à la région des Maritimes pour un mois afin d'aider les navires dans les eaux peu profondes de la Miramichi. Au début de février, le *John A. Macdonald* a été prêt à la région des Laurentides pour aider le trafic maritime sur le Saguenay pendant que l'on remplaçait les moteurs du *Norman McLeod Rogers*. De la mi-mars jusqu'au début de mai, le *John A. Macdonald* et le *Louis S. Saint-Laurent* ont été déployés à tour de rôle vers la côte nord-est de Terre-Neuve pour aider les nombreux bateaux de pêche et navires de commerce qui étaient retenus dans la région à cause de l'extrême pression sur les glaces causée par les vents du large. Dans la région de Terre-Neuve, la brise-glace *Sir John Franklin* et les navires de recherche et sauvetage renforcés contre la glace *Grenfell* et *Jackman* ont été affectés à l'aide des navires de commerce et des traversiers de la long des côtes ouest et nord-est de Terre-Neuve. Vers la fin de février, le *Sir Humphrey Gilbert* subissant un radoub de mi-carrière, le *J.E. Bernier* de la région des Laurentides a été temporairement affecté à la côte nord-est pour porter secours aux traversiers pris dans les glaces. À cause de la dérive très accusée de la banquise vers le sud cet hiver, les traversiers faisant la navette entre l'île Bell et Portugal Cove dans la baie Conception et les navires de commerce se rendant à St. John's ont aussi vu leurs activités très ralenties et ont eu besoin de l'aide de brise-glaces. Les glaces ont dérivé si loin au sud qu'en mars, elles ont créé une menace pour la sécurité des plates-formes d'exploration pétrolière du gisement

puis ils sont revenus à Grise Fiord le 10 septembre. À la fin des réparations temporaires faites par son équipage à Grise Fiord, le *Federal Pioneer* a été escorté par le *Radisson* jusqu'en eaux libres à l'extrémité est du détroit de Lancaster. Par la suite, le *Radisson* a été chargé d'escorter des navires le long de la côte est de Baffin jusqu'à la fin de la saison de navigation. Le 28 septembre, le *Radisson* a escorté le dernier navire sortant du cap Dyer puis a regagné Québec le 3 octobre. Le 16 octobre, le brise-glace *Louis S. Saint-Laurent* a appareillé de Dartmouth pour se rendre dans la partie est du détroit de Lancaster afin d'y aider le navire *Arctic* lors de son dernier voyage de la saison à l'île Little Cornwallis et à Nanisivik. Le 19 octobre, le *Saint-Laurent* a subi une avarie du système de propulsion. Les deux jours suivants, le navire a continué à gouverner pendant que l'équipage faisait une inspection complète du système de propulsion pour évaluer l'importance des avaries et faire des réparations. Lorsqu'il s'est avéré qu'on ne pouvait obtenir la pleine puissance des moteurs sans recourir à une aide spécialisée, le *Saint-Laurent* a été détourné vers l'île Broughton où deux techniciens sont montés à bord le 26 octobre. Après un examen complet du système de propulsion et des génératrices, ces techniciens ont conclu que l'on ne pouvait assurer le fonctionnement continu du système de propulsion au régime nécessaire pour opérer dans les glaces et que la navigation dans la glace épaisse risquait d'entraîner une autre panne. Entre-temps, le *Sir John Franklin*, qui avait été chargé d'aider l'*Arctic* à l'île Little Cornwallis, avait atteint la baie de Baffin et faisait bonne route vers le nord. Le *Saint-Laurent* fut gardé à l'île Broughton pour n'intervenir qu'en cas d'urgence. En recevant confirmation de l'arrivée de l'*Arctic* à l'île Little Cornwallis et de celle du *Franklin* dans le détroit de Lancaster, le *Saint-Laurent* fut relevé des opérations dans l'Arctique pour revenir à Dartmouth où il est arrivé le 5 novembre.

Hibernia. Par précaution, celles-ci ont été déplacées à l'ouest de leur position normale, très à l'écart de la banquise dérivante jusqu'à ce qu'elles puissent reprendre leurs opérations en toute sécurité. La région des Laurentides a utilisé les brise-glaces *Pierre Radisson*, *Des Groseilliers*, *Montcalm*, *J.E. Bernier* et un navire renforcé contre la glace, le *Tracy*, pour aider les navires naviguant dans le bas secteur Trois-Rivières de Groulx. Au début de février, le *John A. Macdonald* a été prêt à la région des Laurentides pour aider le trafic maritime sur le Saguenay pendant que l'on remplaçait les moteurs du *Norman McLeod Rogers*. De la mi-mars jusqu'au début de mai, le *John A. Macdonald* et le *Louis S. Saint-Laurent* ont été employés dans les opérations de contrôle des glaces et de lutte contre les inondations dans les eaux peu profondes comme celles des rivières Nicolet et Chambly qui se jettent dans le Saint-Laurent entre Trois-Rivières et Montréal. Dans la région du Centre, les brise-glaces *Griffon* et *Alexander Henry* ont été utilisés pendant l'hiver à Thunder Bay et dans la baie Géorgienne. Les navires renforcés contre les glaces *Simcoe* et *Montmorency* ont porté secours à d'autres navires à Prescott et Midland et ont aussi participé au retrait des aides à la navigation maritime dans leur secteur d'opérations à la fin de la saison de navigation de 1983. Le *Griffon* a été affecté tout l'hiver à Midland pour venir en aide aux navires naviguant de Sarnia au lac Huron et pour aider les mouvements de navires dans les ports de la baie Géorgienne. L'*Alexander Henry* en a fait autant pour les navires de commerce à destination et en provenance de Thunder Bay et de Duluth (États-Unis). Le brise-glace a gardé les principales voies navigables ouvertes à l'entrée de ces ports pour faciliter les mouvements de navires au cours des mois d'hiver, en particulier en

cours de route, le *Macdonald* a aussi effectué dans la baie de Baffin des travaux de recherche et de développement consistant à mesurer sous l'eau le bruit créé par le navire. Pour réaliser ce projet, il a été muni d'un équipement spécial conçu à Halifax et un groupe de savants et de techniciens est monté à bord avant son appareillage de Dartmouth.

Le 20 juillet, à la demande du Centre de coordination du sauvetage de Halifax, le *Macdonald* s'est rendu à Clyde River pour aider un hélicoptère de sauvetage à rechercher quatre chasseurs qui dérivaient sur une banquise. Le 22 juillet, ceux-ci ont été repérés par le *Macdonald* qui a envoyé son hélicoptère à leur rescousse.

Le *Macdonald* a assuré des services d'escorte de brise-glace à l'*Arctic Viking* dans le détroit de l'Amirauté et la baie de Strathcona ainsi qu'à des navires de commerce à destination et en provenance de Nanisivik et de l'île Little Cornwallis. Le 19 août, le *Macdonald* s'est rendu à Resolute pour décharger des matériaux et de l'équipement pour les travaux du Centre de recherche de la défense du Pacifique à la pointe Depot, sur la côte est de l'île Cornwallis. Les opérations de chargement à cet endroit et au goulet Cascoyne ont continué jusqu'à ce que le *Macdonald* soit chargé d'escorter le navire-citerne *Lunni* à la pointe Rae. Peu après, le *Macdonald* a été renvoyé en toute hâte au secteur du passage Resolute pour venir en aide au *Labrador* qui avait subi de graves avaries. Les deux navires sont arrivés au large de Resolute le 26 août.

Le 2 septembre, le *Macdonald* a embarqué du personnel du Centre de recherche de la défense à Resolute Bay. Il s'est ensuite rendu à la pointe Depot et au goulet Cascoyne où il a assisté le personnel jusqu'à la fin de ses travaux avant le débarquement à Resolute le 22 septembre. Le *Macdonald* a alors été envoyé dans le secteur du détroit de Lancaster pour aider la navigation de fin de saison à l'île Little Cornwallis et Nanisivik jusqu'au 24 octobre. Il a alors escorté le vraquier *Federal Elbe*, dernier navire à faire escale à Nanisivik pour la

saison. Le *Macdonald* a été libéré des opérations dans l'Arctique et est arrivé à Dartmouth le 23 octobre.

Le 30 juin, le *Des Groseilliers* a appareillé de Québec pour son premier voyage dans l'Arctique. Il s'est rendu directement au secteur de la baie et du détroit d'Hudson pour remettre en service les aides à la navigation et assurer des services d'escorte de brise-glace à la navigation en cas de besoin. À son arrivée à l'entrée du détroit d'Hudson, le navire s'est rendu à Killinek (Qué.) pour y décharger près de 55 tonnes de matériaux, d'équipement et d'appareils de la station radio de la GCC et à celui de la société Makivik. Le *Des Groseilliers* a alors commencé à remettre en service les aides dans la baie d'Ungava ainsi qu'à l'extrémité est du détroit d'Hudson. Pendant qu'il remettait en service les aides à l'île Button, il a été temporairement détourné pour aider à l'évacuation d'un blessé du personnel de la station radio de Killinek à Fort Chimo. Il a ensuite poursuivi la mise en service des aides à Frobisher Bay où il a débarqué une petite quantité de marchandises pour le personnel de la station radio de la GCC et celui du service de ravitaillement de l'est de l'Arctique basé à cet emplacement au cours de la saison de navigation dans l'Arctique. Après avoir accompli le programme de remise en service dans le détroit et la baie d'Hudson, il a été envoyé à l'entrée du détroit d'Hudson pour aider la navigation en cas de besoin. Le 10 août, le navire a été envoyé sur la côte est de Baffin pour aider les navires chargés du ravitaillement des établissements et des emplacements de la ligne DBW. À cause de l'épaisseur des glaces sur la côte de l'île de Baffin, le *Des Groseilliers* est demeuré dans le secteur jusqu'au début de septembre, après quoi il s'est rendu à Resolute en passant par POUND Inlet pour refaire le plein. Il a ensuite assuré des services de déglacage pour les navires à destination et en provenance de l'île Little Cornwallis jusqu'à la troisième semaine de septembre. Comme il devait entrer en cale sèche à la mi-octobre à Port Weller (Ontario) pour l'inspection de garantie, il a été libéré de ses

tâches dans l'Arctique vers la fin de septembre et est revenu à son port d'attache, à Québec, le 1er octobre.

Le 4 juillet, le *Sir John Franklin* a appareillé de St. John's à destination du détroit et de la baie d'Hudson pour aider la navigation dans ce secteur. Arrivé à l'extrémité est du détroit d'Hudson quelques jours plus tard, il a assuré l'escorte du *Kanguk* vers l'estuaire de la rivière Koksoak. Leur avance a été laborieuse à cause de l'état des glaces et d'une visibilité restreinte. Le *Franklin* a laissé le *Kanguk* à l'entrée de la Koksoak et l'a attendu pendant que le navire déchargait sa cargaison à Fort Chimo. Le 17 juillet, le *Franklin* a continué à escorter le *Kanguk* à destination de la baie Payne, mais les deux navires ont été retardés par des glaces de première année et de plusieurs années qui ont causé des avaries à l'hélice tribord du brise-glace, le 19 juillet. Le *Franklin* s'est rendu à St. John's pour y entrer en cale sèche et faire remplacer son hélice avariée. Le navire est alors retourné à l'entrée du détroit d'Hudson où il a été envoyé immédiatement vers le détroit de Cumberland pour venir en aide à l'*Arctic Viking* à Pangnirtung. Après avoir rempli sa mission, le *Franklin* a été envoyé à l'appui des opérations du bassin Foxe. Le 23 septembre, il a escorté le dernier navire sortant et a été envoyé pour aider la navigation dans le détroit d'Hudson. Le 22 octobre, il a embarqué le personnel de la station radio de la GCC à Killinek et a commencé à relever les aides à la navigation à l'entrée est du détroit d'Hudson. Lorsque le brise-glace *Louis S. Saint-Laurent*, qui avait été chargé d'aller porter secours à l'*Arctic* lors de son dernier voyage de la saison à l'île Little Cornwallis, a éprouvé des ennuis mécaniques dans le détroit de Davis, le *Franklin* a été envoyé au détroit de Lancaster pour venir en aide à l'*Arctic*. Il a été ensuite détourné sur Nanisivik pour débarquer le personnel de la station radio de Killinek et pour attendre à cet endroit l'*Arctic* et l'aider en cas de besoin.

Le 30 octobre, le *Franklin* a rencontré l'*Arctic* au large du goulet de l'Amirauté. Les deux navires ont poursuivi leur route vers l'est jusqu'à l'entrée du goulet Navy Board.

Nanisivik, le personnel a surveillé le chargement de 15 549 t de minerai de plomb et 142 833 t de minerai de zinc, soit un tonnage total de 158 383 t. À l'île Little Cornwallis, il a supervisé le chargement de 43 531 t de minerai de plomb et de 196 910 t de minerai de zinc, soit un tonnage total de 240 441 t. Au total, les expéditions de minerai de plomb et de zinc de Nanisivik ont augmenté de 42 951 t cette année, tandis qu'à l'île Little Cornwallis, qui en est à sa deuxième année d'exploitation, ces expéditions ont augmenté de 86 913 t par rapport à l'année précédente. Au total, trois navires ont effectué sept voyages et fait escale à Nanisivik tandis que six navires faisant neuf voyages ont fait escale à l'île Little Cornwallis pour charger du minerai de plomb et du minerai de zinc.

NORDREG Canada et le Bureau des glaces de Frobisher Bay ont été en activité du 5 juillet au 25 octobre. Au cours de cette

saison, 88 navires au total, comprenant des brise-glaces de la GCC, ont fait une centaine de traversées dans la zone de trafic de l'Arctique canadien. Seize navires de plus que l'année dernière ont pénétré dans cette zone, mais il y en a eu cinq de moins à y faire plus d'un voyage. Sept d'entre eux, y compris un brise-glace, ont subi des avaries causées par les glaces, mais cela n'a entraîné aucun déversement d'hydrocarbures.

État des glaces dans l'Arctique — été 1983

Dans l'ensemble, l'état des glaces dans l'Arctique au cours de la saison d'été 1983 a posé plus de problèmes qu'en 1982. Neuf brise-glaces de la GCC ont participé aux opérations nordiques en 1983 afin d'appuyer la navigation commerciale et d'effectuer des travaux spécialisés pour le compte de ministères fédéraux, surtout des levées hydrographiques, océanographiques et scientifiques pour le ministère des Pêches et Océans, celui de l'Environnement et celui de la Défense nationale.

Le premier brise-glace à appareiller pour prendre part à ces opérations, le *John A. Macdonald*, est parti le 14 juin et a rejoint le des services d'escorte à l'Arctic. En

graduelle de 11 navires neufs, le retrait de 10 navires existants et de quatre chalands, la modernisation de trois navires et la réaffectation de deux autres — un au Service de recherche et de sauvetage et l'autre au Collège de la Garde côtière.

Opérations dans l'Arctique en 1983

La GCC a coordonné le ravitaillement annuel dans l'est de l'Arctique, en aidant à la livraison par navires, de combustibles, d'équipements et d'autres approvisionnements à des bases et collectivités isolées ainsi qu'à des emplacements de la ligne DEW. Elle a aussi assuré des services de routage dans les glaces et d'escorte de brise-glaces pour la navigation commerciale, notamment sur la route de la baie d'Hudson à Churchill, ainsi qu'à des navires faisant escale à Frobisher Bay, au détroit de Strathcona, à Resolute, à la baie Little Cornwallis et à divers emplacements de la côte est de l'île de Baffin et du bassin Foxe.

Pour les opérations de transport maritime dans l'est de l'Arctique, la GCC a recouru aux services de quatre transporteurs de marchandise sèches exploitant au total neuf cargos et d'un transporteur de vrac exploitant quatre navires-citernes.

La livraison a été faite à 33 emplacements, deux de plus qu'en 1982, dont des établissements civils et des emplacements de la ligne DEW au Canada et au Groënland. Au total, 10 096 t de pétrole, huile et lubrifiants en vrac ont été livrés. Il y a eu un mouvement latéral de 86 t de marchandises entre les divers emplacements et 508 t supplémentaires ont été expédiées vers le sud à Québec, Montréal et Ogdenburg (N.Y.). Les tonnages de marchandises sèches et de produits pétroliers livrés aux emplacements et établissements de l'est de l'Arctique ont diminué de 297 t et 1518 t respectivement. Le personnel de la Section du ravitaillement par mer de l'Arctique a aussi assumé la garde du port à Nanisivik et à l'île Little Cornwallis et a en outre fait fonction d'agent des

Un système perfectionné de gestion de la flotte de la GCC a été mis en oeuvre après deux années d'étude. Le nouveau système comprend des améliorations à l'organisation, de nouvelles procédures de gestion et de responsabilités plus définies, tant à l'administration centrale que dans les régions.

La flotte de la GCC a mis au point un plan d'investissement qui vise à remplacer certaines unités, à améliorer d'autres et à mettre au point des modèles de navire plus efficaces. Elle adjuge ainsi des contrats pour la construction des types de navire dont elle a le plus besoin. Une des principales initiatives en prévision pour améliorer la gestion des ressources humaines a été le système de rotation des équipages en vertu duquel le nombre de jours de congé est fondé sur le temps de service en mer. Les résultats de ce projet-pilote réalisés à bord du *Sir Humphrey Gilbert* ont été très positifs sur le plan de l'efficacité opérationnelle et de la gestion efficace des ressources humaines. Le système a été bien accueilli par les officiers et les membres d'équipage de la flotte. La création d'un système de formation et de perfectionnement pour les officiers de navire et celle de cours de formation pour les membres d'équipage de navire (par exemple, formation prémaritime) ont en bonne voie.

Durant l'année 1983-1984, la Direction des systèmes de la flotte a établi les spécifications techniques des navires des types suivants: 1200, 100, 1050, 800 et 200. On a repris la construction de six grands navires/brise-glaces légers du type 100 et de deux baliseurs/brise-glaces du type 1050. La modernisation de mi-carrière de *Sir Humphrey Gilbert* a été entreprise et les cahiers des charges ont été mis au point pour la modernisation de mi-carrière du *Narwhal*. En outre, des contrats ont été adjugés pour la construction de plusieurs petits bâtiments, dont trois péniches de débarquement, cinq bateaux de travail et cinq chalands auto-propulsés.

Une stratégie de déploiement pour les navires neufs ou modernisés de la GCC a été mise au point pour assurer l'entrée en service

Lutte contre la pollution

Les deux incidents les plus sérieux en 1983 ont été le naufrage de l'*Arctic Ublureak* dans la mer de Beaufort, en août, et l'échouement de l'*Unisol* en décembre, à Chandler (Québec). La GCC a suivi les efforts du propriétaire pour relever l'épave de l'*Ublureak* jusqu'à ce que l'état des glaces et les conditions atmosphériques aient obligé les équipes à mettre fin aux opérations et à assujettir l'épave pour l'hiver.

Le gros des hydrocarbures a été retiré de l'*Unisol* avant que la glace ne puisse prendre et la dernière séance de pompage a été prévue pour la fin du printemps de 1984, après quoi des mesures seront prises pour recouvrer les frais de l'opération.

Le nouveau plan d'urgence canado-américain a été publié. La version finale du plan d'intervention du gouvernement et de l'industrie en cas de déversement majeur par un navire a été transmise aux régions de la GCC et à l'industrie. L'essai et l'évaluation d'un nouvel équipement de lutte contre les déversements d'hydrocarbures ont été effectués au Centre des services d'urgence de la GCC à Muirgrave (N.-E.).

Dans le cadre du Programme de formation des Antilles, la Direction des urgences de la GCC a accordé son aide au gouvernement de la Jamaïque pour l'élaboration d'un plan d'urgence national en cas de pollution maritime. Une fois le plan élaboré, un exercice a été organisé pour l'évaluer et pour mieux familiariser les organismes participants avec leur rôle et leurs responsabilités.

Groupe de travail sur l'épandage aérien d'agents dispersants au large

À titre de membre de ce groupe de travail composé de représentants du gouvernement et de l'industrie, la GCC a fourni un appui sur le plan financier et celui de l'infrastructure sous forme de navires, petites embarcations, hélicoptères, personnel et installations de base de la GCC pour les essais d'application de dispersants au large qui se sont déroulés à 25 milles au large de la pointe Harland (N.-E.) à l'automne 1983.

(ECAREG) et le Système de trafic de l'Arctique canadien (NORDREG). De plus, ces stations assurent la transmission des messages et des appels téléphoniques entre les navires et la côte, servant ainsi de prolongement du système téléphonique et du système de téléx publics.

Le service radio téléphonique VHF a été étendu à cause de la tendance à délaisser le code morse au profit de la communication phonique. Plusieurs installations télécom-mandées ont été mises en service en 1983:

- a) Fortune Head (commandée depuis St. Lawrence)
- b) Pt. Escuminac (commandée depuis Charlottetown)
- c) Cape Pine (commandée depuis St. Lawrence)
- d) Twillingate (commandée depuis St. John's)

La construction de neuf installations sur des sommets de montagne en Colombie-Britannique a été parachèvee en 1983 dans le cadre d'un projet triennal d'un montant de \$6.8 millions. Ces travaux permettent d'assurer la fiabilité de fonctionnement d'un service VHF de sécurité et de correspondance dans les eaux canadiennes au large de la Colombie-Britannique jusqu'à 40 milles marins.

Une station LORAN-C destinée à améliorer la couverture dans la mer du Labrador et le nord du golfe Saint-Laurent est entrée en service le 31 décembre 1983.

Dans le cadre d'un exercice canado-américain d'étude des méthodes de navigation de précision pour la voie maritime du Saint-Laurent, les données LORAN-C recueillies à Prescott et aux écluses d'Iroquois au cours d'une année sont évaluées par la GCC pour établir les possibilités d'un système LORAN-C différentiel. Ce travail devrait être parachèvee en 1984.

Les résultats d'essais du LORAN-C différentiel pour déterminer l'emplacement des bouées par hélicoptère indiquent que l'idée est réalisable. Le travail se poursuivra en 1984-1985.

En outre, la GCC prend une part active aux travaux du sous-comité de la prévention en matière de recherche et de sauvetage du Conseil consultatif de la sécurité maritime qui fait appel à de nombreuses organisations de sécurité maritime pour qu'elles jouent un plus grand rôle dans ce domaine. b) Un programme d'application visant à assurer la conformité au Règlement sur les petits bâtiments qui s'applique à l'équipement de sécurité obligatoire pour les petites embarcations. Cette activité a été entreprise sur les Grands Lacs et dans l'ouest du Canada le 1er mai 1984 avec la mise en service d'unités mobiles d'application du Règlement dans les secteurs où on trouve une forte concentration d'embarcations de plaisance. L'évaluation de cette activité sera effectuée à la fin de la saison nautique 1984.

En 1983, le Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime a joué un rôle croissant dans la réalisation du programme de recherche et de sauvetage. Créé en 1978-1979, le Service auxiliaire comprend maintenant plus de 1900 membres et 900 embarcations prêtes à assurer des missions partout au pays (en 1983, près de 1700). Il participe aussi à la promotion de la sécurité nautique en faisant des examens gratuits d'embarcations et des démonstrations de sécurité nautique.

Télécommunications et électronique

La GCC exploite un réseau de stations radio qui couvre l'ensemble du Canada jusque dans l'Arctique et assure les communications du service mobile maritime dans toutes les eaux côtières, dans certaines eaux intérieures navigables et dans des secteurs océaniques adjacents. Ces stations assurent 24 heures sur 24 un service de sécurité qui comprend la diffusion des derniers renseignements sur les conditions météorologiques et les aides à la navigation, l'état des glaces, l'écoute continue des fréquences internationales de détresse maritime, la communication avec les centres de coordination du sauvetage et la transmission de renseignements sur la navigation commerciale. Elles assurent également les communications navi-re-terre pour le Système de trafic de l'est du Canada

approuvée et qu'on élaborait les spécifications de trois autres types de navire en 1983 dans le cadre d'un plan destiné à remplacer les unités désuètes et à assurer une couverture dans les secteurs les plus critiques.

Les principales causes d'intervention au cours de cette période ont été les pannes mécaniques et les retards de navires qui comptent respectivement pour 41 et 10 % de toutes les missions. Comme par le passé, les embarcations de plaisance constituent la majorité des cas et environ 4800 d'entre elles ont été en cause dans près de 2000 incidents signalés. Malgré les efforts combinés de toutes les forces de recherche et de sauvetage partout au Canada, 305 personnes ont trouvé la mort lors d'incidents maritimes en 1983 et 105 de ces morts ont eu lieu dans les eaux relevant de la compétence fédérale.

La Direction de la recherche et du sauvetage de la GCC a effectué une évaluation rigoureuse de cinq modèles d'embarcation de sauvetage rapide du type gonflable à coque rigide qui constitue le fondement d'une déclaration des besoins opérationnels et d'une déclaration des normes de construction. Les constructeurs seront invités à présenter des soumissions pour la conception et la construction de ces embarcations pour la GCC, en se fondant sur ces déclarations.

Afin de réduire les pertes de vie et les souffrances humaines inhérentes aux cas de détresse en mer ainsi que pour tenter de réduire le coût des services de recherche et de sauvetage maritimes, la GCC a entrepris un programme de prévention qui s'adresse principalement aux plaisanciers et aux pêcheurs. Ce programme comprend deux éléments distincts mais complémentaires:

a) Un programme national de sensibilisation et d'éducation du public, utilisant la télévision et les journaux, comprenant des examens gratuits de petites embarcations, des démonstrations de sécurité, la publication et la diffusion d'impriés sur la sécurité à l'intention de populations-cibles qui ont souvent besoin d'aide, et un appui actif d'autres organisations, telle la Croix-Rouge canadienne, qui s'intéressent à la sécurité nautique.

large, canadiennes et étrangères, exploitées dans des eaux relevant de la compétence canadienne.

— Le Règlement sur les appareils et le matériel à gouverner, a remplacé l'ancien Règlement sur les roues, les indicateurs et les axiomes de gouvernement. Il comporte diverses dispositions concernant ces appareils et ce matériel ainsi que leur utilisation et ce matériel afin d'assurer la sécurité de la navigation et d'éviter des abordages.

— d'importantes modifications ont été apportées au Règlement sur les abordages; celles-ci ont été mises en oeuvre en deux étapes, en mars et juin 1983. Ce règlement remplace les Règles de route sur les Grands Lacs et applique les modifications à la Convention de 1972 sur les règles internationales visant la prévention des abordages en mer ainsi que les modifications apportées par le Canada à cette convention.

Les travaux de construction d'un nouveau centre de formation aux fonctions d'urgence en mer (FUM) de \$4.1 millions près de St. John's, se sont poursuivis. Le Conseil consultatif national de la formation maritime, dont l'administration relève de la Direction de la sécurité des navires et qui est responsable de la formation FUM, a fourni près de \$10 millions pour la construction et l'équipement de ces installations depuis 1977.

La GCC poursuit un vaste programme de recherche et de développement portant sur tous les aspects de l'exploitation des navires dans l'Arctique. On estime qu'une partie des données recueillies seront applicables à la sécurité des opérations menées dans d'autres secteurs où l'on rencontre de basses températures ambiantes.

Recherche et sauvetage maritimes

En 1983-1984, la GCC exploitait 74 unités primaires de recherche et de sauvetage au Canada qui allaient des petites unités côtières aux vedettes de haute mer à grande autonomie. Ces unités, qui comprenaient trois aéroglisseurs, ont participé à environ 5000 missions en 1983 et ont contribué à sauver quelque 1231 vies. Deux navires étaient au stade de la conception, alors que la construction de deux autres a été

elle. Ces modifications permettent-ont enfin au Canada d'adhérer à la Convention de 1969 sur le sauvetage des navires.

Les travaux de préparation d'un projet de loi destiné à compléter le mode maritime se sont poursuivis. De nombreux règlements étaient en cours de préparation, ont été mis au point ou adoptés par la Direction de la sécurité des navires en 1983-1984.

En préparation:

- Le Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures, qui a pour objet la mise en oeuvre des dispositions de la Convention internationale de 1973 sur la prévention de la pollution par les navires, et de son protocole de 1978.
- Le Règlement sur la détection et l'extinction des incendies, qui a pour objet la mise en oeuvre des dispositions de la Convention internationale de 1974 sur la sauvegarde de la vie humaine en mer, et de son protocole de 1978.
- Le Règlement sur les transporteurs de gaz liquéfié.
- Terminals:
- Le Règlement sur l'équipement électrique et la mécanique de navire, qui constitue une codification et une révision complète de plusieurs normes et règlements nationaux existants.
- Le Règlement sur les examens de mécaniciens de navire, qui s'inspire des dispositions de la Convention de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille.
- En vigueur:
- des normes provisoires visant les unités mobiles de forage au large et portant plus précisément sur l'inspection et l'évaluation de ces unités exploitées au large des côtes canadiennes ont été mises en oeuvre. Ces normes sont le fruit d'un protocole d'entente conclu entre la GCC et l'Administration du contrôle et du gaz des terres du Canada, protocole mis au point à la suite de la catastrophe de l'*Ocean Ranger*, aux termes duquel la Direction de la sécurité des navires a en-jeu de jouer un rôle plus actif dans le secteur offshore. Les normes susmentionnées sont entrées en vigueur le 31 janvier 1984 et serviront à améliorer la sécurité à bord des unités mobiles de forage au

L'analyse des risques de collision Trois-Rivières, était presque terminée à la fin de l'année. Par ailleurs, on a commencé à construire des modèles et à mettre au point des instruments dans le cadre d'un programme de recherche et de développement concernant l'érection d'ouvrages pour protéger les piliers de pont.

À la suite du transfert du Programme maritime de Travaux publics Canada à Transports Canada, un montant de \$4,4 millions a été affecté en 1983-1984 à des travaux de dragage et de construction d'ouvrages de protection des rives à divers emplacements situés dans les cinq régions de la GCC.

Services du trafic maritime

L'étude des Services nationaux du trafic maritime a été menée à terme et soumise à l'examen des gestionnaires de la GCC. Cette étude propose des critères de base pour la mise en place et l'exploitation de services rentables de trafic maritime au Canada.

L'accord canado-danois sur l'environnement a été signé et est entré en vigueur le 26 août 1983. Aux termes de cet accord, on a établi des méthodes d'échange de renseignements sur le transport maritime dans les eaux au large du Groenland et dans la zone NORDREG de trafic maritime du Canada.

Le Service du trafic maritime de Prince Rupert a commencé à fonctionner le 1^{er} janvier et, à la fin du premier trimestre, ce centre signalait un total de 219 mouvements de navires dans son secteur d'opération.

Administration des activités prévues par la Loi sur la protection des eaux navigables et des activités du Receveur des épaves

Le Règlement sur les ouvrages construits dans les eaux navigables (articles 8 à 12 inclusivement) a été modifié en février afin de permettre au Ministère de satisfaire aux normes internationales et de donner suite aux récentes modifications apportées au Règlement sur les abordages. Ces modifications portent sur les signaux lumineux et sonores des bâtiments d'exploration et de

mise en valeur des ressources offshore et des ouvrages fixes tels que les îles artificielles et les unités mobiles de forage au large.

Recherche et développement

Un nouvel établissement d'essais des aides à la navigation a été ouvert à Cardinal, en Ontario. L'établissement, situé sur un terrain de quatre hectares à 90 km au sud d'Ottawa, comprend des ateliers et des laboratoires où pourra être mise au point et essayée toute la gamme des aides classiques et de l'équipement auxiliaire. Des aires d'essais ouvertes situées autour des édifices principaux ont été aménagées pour les essais d'équipement à usage extérieur et de blocs complets d'alimentation.

Le deuxième phare alimenté à l'énergie solaire au Canada est entré en service, au cap Gaspe, au Québec, en décembre 1983. Sa source d'énergie est hybride: solaire et diesel. Un moteur diesel à démarrage à froid a spécialement été mis au point et soumis à des essais qui ont eu lieu dans une chambre à atmosphère contrôlée et des démarrages ont été réalisés par une température de -40°C.

Le Conseil national de recherches a mené des travaux sur la force des glaces et leur résistance au bris, à l'Université Laval.

Le Centre de recherches en hydrologique (CRH) des Aides et Voies navigables a mené à terme une étude sur la jétée de la base de Victoria de la GCC. Cette étude portait sur les dangers éventuels que présentaient les vagues pour la jétée et recommandait plusieurs mesures correctives possibles. La région de l'Ouest tiendra compte des résultats de cette étude et d'autres éléments tels que les besoins futurs en installations, les contraintes d'exploitation et les coûts d'immobilisations, avant d'arrêter son choix sur les ouvrages de protection nécessaires. Deux études portant sur des projets de développement portuaire sur les bords de Beaufort du port de Québec sont achevées. Ces études traitaient de l'incidence des plans de développement proposés sur les courants, les glaces, la navigation et certains aspects environnementaux. Elles ont été effectuées en collaboration avec Ports

Réglementation

La Loi sur la marine marchande du Canada est en cours de modification afin de permettre au Canada d'adhérer à la Convention de 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, et à la Convention de 1971 sur le Fonds international. Ces modifications permettront également d'améliorer le fonctionnement de la Caisse des réclamations de la pollution maritime. D'autre part, cette loi fait l'objet de modifications pour permettre au Canada d'adhérer à la Convention de 1973 sur la prévention de la pollution par les navires et à son protocole de 1978, au protocole de 1978 de la Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, de même qu'à la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de

Canada et le port de Québec, en vertu d'une entente de recouvrement des coûts.

Les préparatifs d'une étude sur le modèle réduit de la protection des piliers de pont se sont poursuivis au CRH. La complexité des essais relatifs aux collisions entre un navire et un pilier a nécessité la mise au point d'appareils spéciaux à haute résolution et de systèmes d'enregistrement des données, qui pourront être utilisés en 1984. Des mesures spéciales ont également été prises afin de simuler les dégâts que subirait un navire en cas de collision sans pour autant avoir à démolir les modèles de navire qui seront utilisés. Le programme d'essais sera conçu en fonction des préoccupations du gouvernement et de l'industrie.

Un programme de recherches sur les forces auxquelles sont soumis les dispositifs d'amarrage des bouées a été réalisé dans un nouveau canal d'essai mis au point au CRH. Dans un premier temps, les forces engendrées par les courants ont été étudiées et les résultats obtenus sont encourageants. Des essais en simulation sur l'effet des vagues sont actuellement à l'étude.

La Société canadienne des ports
(Ports Canada):
— supervise les activités de 15 ports importants et d'autres installations. Neuf autres grands ports sont exploités de façon quasi-autonome par des commissions portuaires qui relèvent de l'ACTM.

La Direction des havres et des ports:
— administre plus de 300 havres publics.

En 1983-1984, les activités dans le domaine législatif ont notamment porté sur la rédaction, de concert avec d'autres ministères, de la nouvelle loi sur le cabotage. Ce travail est presque terminé. L'examen de la Loi dérogatoire sur les conférences maritimes a pris fin et le projet de loi S-12 a été rédigé. Celui-ci propose des modifications à la Loi dérogatoire sur les conférences maritimes en vigueur jusqu'au 31 mars 1985. Il a été présenté au Sénat le 27 mars 1984.

L'ACTM a également terminé des études sur les questions suivantes: système de transport des marchandises sur le lac Athabasca; services maritimes aux Îles-de-la-Madeline; ravitaillement du Kewatin et de Winisk-Fort Severn; et mise à jour de la politique visant les services maritimes sur la côte est et dans l'Arctique.

La question soulevée par la politique de recouvrement de coûts que la GCC voudrait adopter a donné lieu à une analyse de sensibilité du trafic maritime afin d'établir l'incidence d'une augmentation des frais de transport maritime. Cette étude est maintenant terminée et l'examen des pouvoirs légaux relatifs au recouvrement des coûts des services maritimes se poursuit.

On a entrepris la mise en oeuvre d'un plan de recherche et de développement afin de déterminer les besoins de l'ensemble du secteur du transport maritime dans ce domaine, notamment en ce qui a trait aux régions du sud du Canada et aux activités de mise en valeur des ressources pétrolières et gazières au large des côtes.

Dans le cadre de la collaboration avec les États-Unis, une deuxième série de recherches sur la banquise de l'Alaska a eu lieu, ainsi qu'une série d'essais de recherche et

de développement dans l'Antarctique, à bord de brise-glace polaires de la Garde côtière américaine.

L'ACTM a poursuivi son étude des situations d'urgence qui pourraient avoir des répercussions importantes; elle devrait bientôt terminer, de concert avec l'industrie pétrolière, la mise au point d'un plan mixte d'intervention en cas de déversements importants.

d'hydrocarbures par des navires.

La GCC a joué un rôle actif dans la préparation de la visite des grands voiliers au Canada, au cours de l'été 1984. Un comité regroupant des membres de la région des Laurentides a travaillé de concert avec des ministères provinciaux et d'autres organismes afin de résoudre les questions liées à la sécurité maritime et à d'autres aspects de Québec 84. La région des Maritimes a participé directement à la planification des activités qui devraient avoir lieu dans ce secteur, notamment le défilé des voiliers à Halifax et le départ de la course transatlantique, à Sydney (N.-E.).

Garde côtière canadienne

Aides et voies navigables

Aides maritimes

Plan d'investissement — bases de la GCC

Géorgienne. Par ailleurs, des services d'administration de contrats et de surveillance sur place ont été assurés dans le cadre de l'aménagement du site destiné à recevoir une installation radio périphérique sur l'île Manitoulin. En outre, au lac Saint-Pierre, on a pu recueillir des données sur la force des glaces au moyen de panneaux de mesure incorporés à une jêlée lumineuse.

Sur la côte est, la mise en place de la nouvelle chaîne LORAN-C dans la mer du Labrador a été terminée le 31 décembre 1983, avec l'entrée en service de la station de Fox Harbour. La dernière station LORAN-A a aussitôt cessé ses opérations. La chaîne DECCA de Terre-Neuve demeurera en service au moins jusqu'à la fin de 1984.

L'examen de l'infrastructure canadienne des transports s'est terminée en 1983-1984. Les coûts prévus d'entretien et d'immobilisations, pour la période s'échelonnant de 1984-1985 à 1988-1989, des édifices des bases, des aides à la navigation et des centres de trafic maritime situés en dehors des bases, s'établissent respectivement à \$137,6 et \$116,7 millions. Ces chiffres sont fondés sur les niveaux actuels de service et sur l'infrastructure en place.

Aux termes d'un plan d'amélioration provisoire des bases, des travaux de reconstruction de plusieurs millions de dollars se poursuivent aux bases de Prescott et de Parry Sound; ils devraient être terminés d'ici à 1986-1987 et 1987-1988, respectivement.

Aides à la navigation — prestation

de nouveaux services

La GCC continue d'évaluer les aides à la navigation et d'améliorer les services, au besoin. Seize alignements constitués de nouvelles tours d'aluminium ont été conçus et seront installés au goulet Chesterfield (T.N.-O.), afin de remplacer les ouvrages de bois provisoires.

Développement des voies navigables

Des travaux de dragage d'entretien ont été exécutés dans le Saint-Laurent, au coût total de \$1,7 million.

Au cours de l'année, on a élaboré des documents pour la formation des pilotes d'aéronefs ultra-légers et pour la délivrance des licences afférentes. C'est un des sports qui fait de plus en plus d'adeptes au Canada.

Les Services d'information aéronautique, dont l'essentiel des travaux s'exécute manuellement, étant de plus en plus sollicités, le Ministère a entrepris la mise en oeuvre d'un système automatisé, appelé Système de base de données sur l'information aéronautique du Canada. Ce système, qui contiendra toutes les informations opérationnelles importantes, sera commandé par un logiciel à haute capacité de traitement. Il deviendra opérationnel en 1984, réduira les risques d'erreurs dans la manipulation des données relatives aux opérations et ralentira la croissance des besoins en matière de personnel; il continuera enfin l'assise d'une structure complètement automatisée du système d'information aéronautique.

La Direction de la médecine aéronautique civile, qui relève du ministère de la Santé et du Bien-être social, et le Service des licences du personnel ont atteint, après un travail effectué en collaboration, l'étape finale de la mise sur pied d'un système informatisé de dépistage médical. Ce système, qui devrait être totalement opérationnel au début de 1985, simplifiera le processus d'évaluation médicale du personnel navigant et non navigant et donnera aux employés de la Médecine aéronautique la possibilité de participer plus activement aux programmes de l'aviation.

Le Ministère a obtenu des avis dans le domaine de la médecine aéronautique pour élaborer des lignes directrices devant s'appliquer aux hôtes de l'air enceintes et aux pilotes d'ultra-légers.

Conformément aux recommandations de la Commission Dubin, le Ministère s'est efforcé d'améliorer la formation des pilotes du pays tout entier dans le domaine de la médecine aéronautique, tant sur le plan individuel que dans le cadre de la formation des agents régionaux de la sécurité aérienne.

Un nouveau comité consultatif national de la recherche et du développement, constitué de

représentants de l'ACTA et de différents secteurs de l'aviation, a été formé en 1983. Ce comité doit s'assurer que la recherche dans le domaine de la médecine aéronautique financée par Santé et Bien-être social Canada correspond aux besoins de l'ACTA et de l'industrie aéronautique.

Services des vols

En 1983-1984, la Direction générale des services des vols a fait l'acquisition de 17 avions-citernes CL-215 de Canadair. Treize de ces avions seront loués aux provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec et de Terre-Neuve. Quatre avions ont été achetés pour le ministère des Affaires indiennes et du Nord. Les Services des vols et les provinces ont tenu des pourparlers en vue d'aboutir à des ententes sur un plan d'achats, le programme des pièces de rechange, les besoins de modifications aux avions, un système coopératif d'approvisionnement et des baux. Les Services des vols se sont aussi chargés de la gestion du projet d'achat d'un Dash-7R de de Havilland qui sera utilisé par le ministère de l'Environnement pour la surveillance des glaces.

Au cours de l'année financière écoulée, le Conseil du Trésor a approuvé l'achat de deux avions CL-601 et de deux Dash-8 qui seront affectés aux vols d'inspection. Ces avions, une fois équipés d'un matériel moderne d'inspection, remplaceront le King Air et le Gulfstream II qui sont actuellement affectés à ce genre de vol.

Les Services des vols ont établi des plans pour de nouveaux hangars à Moncton et à Winnipeg. Ces hangars remplaceront ceux de la dernière guerre, vieux de 40 ans, et le personnel des Services des vols qui logent actuellement les aéronefs des régions de l'Atlantique et du Centre, respectivement.

Au cours de l'année, on a dressé des plans d'agrandissement et de rénovation du hangar des Services des vols situé à l'aéroport international d'Ottawa.

Transport maritime

Les Services des vols ont poursuivi l'exploitation de leur parc de 90 appareils (55 aéronefs à voilure fixe et 35 à voilure tournante) à partir de leur base principale d'Ottawa et des 16 bases secondaires situées dans différentes localités du Canada. À Dartmouth (N.-É.), de nouveaux hélicoptères MBB-105 ont été mis en service pour appuyer les opérations de la Garde côtière canadienne. Les heures de vol effectuées pendant l'année par les aéronefs du parc aérien pour réaliser différentes activités se ventilent comme suit:

	15 99	4 07	20 70	40 76
Garde côtière canadienne (hélicoptères)	15 99			
Transport de personnes (avions)	4 07			
Autres heures (avions)		20 70		
TOTAL			20 70	40 76

La Garde côtière canadienne (GCC) a cinq bureaux régionaux situés à St. John's, Dartmouth, Québec, Toronto et Vancouver. La GCC:

- assure un système d'aides à la navigation, notamment des services au trafic maritime, et des services de communication maritime;
- élabore, promulgue et met en vigueur les règlements portant sur la sécurité des navires;
- coordonne la lutte contre la pollution maritime;
- assure des services de déglacage et d'escorte des navires dans les glaces, ainsi que les opérations dans l'Arctique; et
- dirige les opérations de recherche et de sauvetage en mer.

Canada et de CP Air. La Direction de la navigabilité a également étoffé l'aide qu'elle apporte dans le domaine des licences des mécaniciens d'entretien d'aéronefs en créant une section qui s'occupera exclusivement de ce secteur. Le domaine des autorisations de vol a connu de nouveaux développements puisque l'administration centrale a accueilli les pouvoirs délégués aux régions. La Direction a aussi collaboré aux colloques sur l'entretien des aéronefs qui se sont déroulés dans toutes les régions de Transports Canada.

La Direction de la navigabilité a fourni aide et conseils sur toutes les questions se rapportant à l'importation et à l'exportation de produits aéronautiques. Elle a aussi déployé beaucoup d'efforts pour améliorer la formation du personnel de la navigabilité. L'administration centrale ainsi que les régions du Québec et de l'Ontario ont été choisies pour une étude de bureau d'un bureau de district a été ouvert à Val-d'Or (Qué.), ce qui porte le total de ces bureaux à 14, pour le Canada.

Un comité composé de représentants du ministère de la Défense nationale, du Secrétaire d'Etat, d'Air Canada et de Transports Canada a achevé la révision finale du Lexique des opérations aériennes d'Air Canada, dont l'utilisation a ensuite été approuvée pour Air Canada.

Les mesures prises par l'ACTA pour inciter au respect des règlements (lettres d'avertissement, suspensions de licences et pour-suites) se sont chiffrées à 942 en 1983, soit une augmentation de 16 % par rapport à l'année précédente. L'ACTA a obtenu gain de cause dans 90 % des poursuites. En 1982, après la remise du nouveau manuel d'application à tous les inspecteurs, l'ACTA a lancé un programme spécial de formation destiné à tous les inspecteurs de la navigabilité et de l'aviation civile, soit quelque 700 employés. Le programme, qui s'est achevé au milieu de 1983, donnait suite à la recommandation du juge Dubin voulant que tous les inspecteurs, quelle que soit leur spécialité, contribuent au rôle que tient l'application des règlements dans le système de la sécurité aérienne.

Transports Canada a aussi entamé des pourparlers avec les Etats d'Europe de l'Ouest pour les inciter à négocier d'autres ententes bilatérales inspirées du projet d'entente entre la FAA et Transports Canada. La Direction de la navigabilité a consacré la majeure partie de ses efforts à élaborer une homologation de type pour le modèle DHC-8 de de Havilland. La Direction a aussi émis une approbation de type pour les moteurs PW115/120 de Pratt & Whitney.

L'annonce, vers la fin de 1983, par le ministère de l'Expansion économique régionale que le Canada allait entreprendre la conception et la fabrication d'aéronefs à voilure tournante a imposé à la Direction de la navigabilité une nouvelle responsabilité. Les firmes Bell Textron Helicopters, du Texas, aux Etats-Unis, et Messerschmitt-Bölkow-Blöhm, d'Allemagne, ont été choisies pour cette association industrie-gouvernement. Les deux compagnies commenceront la fabrication au Canada, vers la fin de 1985, d'un hélicoptère n'appartenant pas à la catégorie transport; elles entreprendront respectivement par la suite la conception et la mise au point de la série Bell 400 et du MB105LS. Transports Canada aura à fournir son appui total en matière de navigabilité. Le Ministère a déjà entrepris des activités de planification, de formation, d'affectation de ressources et de coordination pour être prêt à relever le défi que constituent ces nouvelles responsabilités.

Les aéronefs étrangers qui ont été approuvés comprennent le Cessna 650, l'AS365 et le C1 de l'Aéropatiale, le Bell 214ST, les Bell 222B et U, les ballons à air chaud Colt 56A et 77A et le dirigeable à air chaud AS90.

Soixante-dix certificats d'homologation de type applicables à des moteurs et des cellules ou à des modifications, ont été émis.

La Direction de la navigabilité, en collaboration avec la Direction des licences et de l'homologation, a institué un système de vérification des transporteurs aériens nationaux et a effectué des vérifications d'Air

Outre les modifications, en fonction des besoins, apportées au Règlement de l'air et aux Ordonnances sur la navigation aérienne, le Groupe de travail de la Loi sur l'aéronautique poursuit la révision complète et le remaniement des textes législatifs régissant l'aéronautique. Treize manuels techniques, renfermant des textes réglementaires, des recommandations et des informations, ont été soumis à la communauté aéronautique pour obtenir leurs commentaires. Ces manuels, qui traitent des licences du personnel, des aérodrômes, des opérations aériennes, de la sécurité de l'aviation civile, des marques de nationalité et de l'immatriculation d'aéronefs, constitueront le fondement d'un nouveau Code canadien de l'aéronautique civile. La rédaction des dispositions législatives contenues dans le manuel est déjà en cours.

Toujours à la suite des recommandations du juge Dubin, on a procédé au recrutement de personnel pour former la nouvelle Division du maintien de la navigabilité. Cinquante-quatre consignes de navigabilité ont été émises en 1983-1984 pour remédier à certaines lacunes.

L'élaboration du Code de navigabilité s'est poursuivie, en collaboration avec l'industrie. Les responsables chargés de ce dossier ont surtout concentré leurs efforts sur la conception, la fabrication et l'entretien des produits de l'aéronautique.

La Direction de la navigabilité a aussi participé aux premières étapes des travaux législatifs de la Federal Aviation Administration (FAA) visant l'établissement de normes de conception devant figurer dans les Federal Aviation Regulations (FAR).

Les démarches en vue de la conclusion d'une nouvelle entente bilatérale entre Transports Canada et la FAA se sont poursuivies. Les travaux ont surtout porté sur la collaboration de politiques et de procédures qui faciliteront l'acceptation des produits aéronautiques de chaque pays et qui donneront une structure formelle au processus de familiarisation. La signature de l'entente bilatérale devrait avoir lieu au milieu de 1984.

h) Programme des projets spéciaux de relance

Au début de 1983, l'ACTA a été autorisée par le Conseil du Trésor à mettre en oeuvre plus de 100 projets spéciaux de relance d'un coût estimatif total d'environ \$440 millions; la réalisation de ces projets devait s'accélérer en 1983-1984 et 1984-1985. Les montants dépensés en 1983-1984 sont de l'ordre de \$56 millions. Les dépenses prévues pour les années futures sont les suivantes: \$210 millions en 1984-1985, \$130 millions en 1985-1986 et \$45 millions en 1986-1987.

i) Programme d'aide financière aux aéroports

En 1983-1984, ce programme a permis de verser des contributions de \$15,320,000 pour l'exploitation des aéroports municipaux et autres. Par ailleurs, des fonds d'investissement d'environ \$27 millions provenant de ce programme ont également été dégagés pour faciliter la création ou l'amélioration d'aéroports municipaux, locaux, locaux-communiaux et autres.

j) Coopération interministérielle

Transports Canada et Revenu Canada (Douanes et Accise) ont élaboré de concert un protocole d'entente qui établira officiellement les pratiques existant depuis longtemps aux aéroports. Ce protocole permettra également de disposer d'un processus formel de consultation pour résoudre les problèmes communs et clarifier les rôles et les responsabilités de chaque ministère en ce qui a trait aux besoins et aux opérations aéroportuaires.

k) Commercialisation aéroportuaire
En 1983-1984, on a lancé environ 70 appels d'offres pour des activités commerciales à but lucratif aux aéroports canadiens. Les concessions les plus importantes, avec les loyers correspondants à verser à la Couronne, sont les suivantes: les services de restauration à l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto (\$72.7 millions); la boutique hors-taxes sans alcool de l'aéroport de Dorval (\$4.5 millions); la concession du bureau de change à l'aéroport international de Vancouver (\$1.5 million); et les

concessions d'espace pour la publicité nationale et régionale à 23 aéroports (\$6.9 millions). Les consultations auprès du public et de l'industrie sur les concessions de location d'automobiles en sont au stade final; lorsqu'elles seront achevées, la politique sera révisée, et les soumissions qui toucheront 68 aéroports devraient rapporter à la Couronne un total de \$105 millions en loyers.

On étudie actuellement de nouvelles techniques commerciales telles que la publicité à l'extérieur et les boutiques hors-taxes aux aéroports. Aux aéroports, on fournit maintenant des services supplémentaires dans des boutiques spécialisées d'un nouveau genre et dans des boutiques satellites des concessions existantes.

Activités de revue

Au cours de l'année financière écoulée, des revues opérationnelles ont été effectuées aux aéroports internationaux d'Edmonton et de Winnipeg. En outre, on a effectué des revues techniques dans sept aéroports internationaux, trois bureaux régionaux et 16 emplacements.

Autres programmes ministériels et gouvernementaux

a) Programme de contrôle de l'amiante

En vertu de directives du Conseil du Trésor, tous les ministères propriétaires ont recensé les édifices contenant de l'amiante vaporisée. Un examen des bâtiments de Transports Canada a été effectué en 1981-1982, et des mesures correctives ont été prises. Les travaux sont aujourd'hui terminés dans 11 garages d'entretien, la tour de contrôle de l'aéroport international Lester B. Pearson à Toronto et dans certaines parties des aéroports d'Edmonton et d'Ottawa. L'enlèvement de l'amiante se poursuit dans certaines zones de l'aéroport de Toronto.

Services de réglementation

En 1983-1984, l'ACTA a continué d'appuyer le programme gouvernemental interne d'économie de l'énergie. Plus de 50 projets ont vu le jour au cours de l'année, entraînant des dépenses d'environ \$2.4 millions. Il s'agissait essentiellement de vérifications complètes des dépenses d'énergie, sur les lieux, des modifications apportées aux systèmes mécaniques et électriques et de la pose de compteurs d'énergie aux installations principales. En outre, 28 véhicules ont été modifiés pour pouvoir fonctionner au gaz propane liquide.

b) Programme d'économie de l'énergie

Dans les 22 autres bâtiments contenant de l'amiante, on applique un programme de gestion et de réévaluation annuelle jusqu'à ce que les conditions permettent un relâchement du contrôle.

Les travaux d'élaboration de textes législatifs et du matériel afférent, en application des recommandations de la Commission Dubin, se sont poursuivis. Les principaux projets envisagés sont les communications aux aéroports non contrôlés, les limites du temps de vol et les limites météo.

iii) Maquettes de simulation de la planification des aéroports

Les maquettes de simulation constituent une méthode d'information élaborée dans le but d'analyser des aéroports et la capacité globale du scénario sur l'architecture des aéroports. Le système comprend les maquettes suivantes:

- maquette d'assignation d'horaires;
- maquette de répartition des bagages;
- maquette de circulation dans l'aéroport;
- et
- maquette des transports terrestres.

Ces maquettes, qui ont servi à concevoir les modifications et les agrandissements de plusieurs grands aéroports canadiens, peuvent être utilisées ensemble ou isolément.

Le système est constamment mis à jour de façon à incorporer les dernières méthodes de planification et les techniques de simulation les plus modernes. On poursuit actuellement des recherches pour accroître les capacités des maquettes et améliorer le rendement à l'aide des techniques les plus nouvelles dans le domaine des ordinateurs.

ii) Étude sur les niveaux de service de l'ACTA

L'ACTA a effectué une étude sur les niveaux de service, qui facilitera la justification des besoins actuels et futurs en matière de ressources. Cette étude a permis de créer un répertoire et une classification de toutes les politiques, normes, critères et pratiques applicables aux niveaux de service de l'ACTA.

Activités et réalisations importantes

installations et services aéroportuaires

i) Système de gestion de l'entretien aéroportuaire

Transports Canada a mis au point un système de gestion de

L'entretien aéroportuaire pour se

doter de moyens plus efficaces de gestion des installations aéroportuaires dont la valeur de remplacement actuelle est de \$7,8 milliards et qui coûtent chaque année \$170 millions. Le système définit des normes et des lignes directrices régissant la qualité de l'entretien des installations aéroportuaires et donne un aperçu du temps exigé par les tâches d'entretien. L'implantation du système aux six aéroports régionaux pilotes est maintenant

achevée.

L'automatisation du système dans ces aéroports se poursuit conformément au calendrier d'exécution et devrait être achevée en 1984. On prévoit que son installation dans 18 autres aéroports autonomes sera terminée en 1987.

b) Programme de remise en état des installations

Un système d'inspection des bâtiments, des équipements et des installations des aéroports de Transports Canada a été mis sur pied en 1980. Ce système permet de déterminer les besoins en matière d'immobilisations et de faciliter les travaux de planification pour la remise en état ou le remplacement des installations aéroportuaires. L'implantation de ce système dans 122 aéroports sur une période de trois ans était achevée à 60 % à la fin de l'année financière.

c) Programme d'alimentation électrique

Au cours de l'année 1983-1984, on a instauré un programme destiné à réduire les risques de panne d'alimentation électrique des équipements électroniques dont le fonctionnement a une incidence sur la sécurité de la circulation aérienne. Bien que ce programme couvre différents cycles chronologiques, il sert principalement à équiper les installations avec les appareils les plus au point. Ce programme de rééquipement devrait être achevée en 1985-1986; il aura coûté \$2,5 millions environ.

d) Système de sécurité aux aéroports

Le projet du système de sécurité aux aéroports canadiens a été mis en oeuvre à 11 endroits différents. Les calendriers d'exécution concernant les aéroports d'Ottawa et de

Regina ont dû être modifiés à cause des importants travaux de construction qui s'y déroulent; le système y sera implanté en 1985-1986, lorsque les travaux seront achevés.

e) Services de sauvetage et de lutte contre l'incendie

Les normes relatives aux services de sauvetage et de lutte contre l'incendie, fondées sur les pratiques recommandées de l'OACI, ont été promulguées par l'ACTA en mai 1982. En septembre 1983, le Conseil du Trésor a approuvé l'affectation des ressources nécessaires à l'implantation des nouveaux niveaux de service de sauvetage et de lutte contre l'incendie; ces ressources permettront notamment l'achat de nouveaux véhicules et l'affectation de personnel supplémentaire (cinq années-personnes) afin de respecter les nouvelles normes dans ce domaine.

f) Programme Accès vital

Le programme Accès vital a été conçu afin d'aménager un couloir direct entre les véhicules de surface et les avions aux aéroports de Transports Canada. Il prévoit également l'accès aux services et équipements essentiels pour les personnes handicapées. Amorcé en 1980, ce programme a continué sur sa lancée en 1983-1984. Environ 79 % des aéroports que Transports Canada exploite et possède répondent maintenant aux critères de ce programme.

Le Ministère, respectueux de la Charte des droits de la personne, élabore en ce moment des normes fixant des niveaux minimums d'accessibilité qui soient conformes aux besoins des personnes handicapées sur le plan physique, cognitif ou sensoriel.

g) Transport des handicapés — étude sur les dispositifs d'embarquement

Le Centre de développement des transports a entrepris une étude de recherche et de développement sur les dispositifs d'embarquement des voyageurs handicapés aux endroits où il n'existe pas de passerelles d'embarquement. Cette étude devrait être achevée en 1985-1986, et les prototypes devaient être mis à l'essai au cours des quatre prochaines années.

l'espace aérien du Nord. Des études de simulation ont confirmé que ce genre de vol peut s'effectuer en toute sécurité grâce aux techniques d'automatisation des trases de routes, des affichages et des prévisions de conflits de circulation. Des crédits ont été demandés pour assurer le financement de la recherche et de la mise au point du logiciel. Le nouveau système de routes nord-américaines, entré en vigueur en 1983 pour les vols au-dessus de l'Atlantique Nord, s'est avéré un succès, et aucune modification de celui-ci n'est prévue. Les nouvelles procédures et les nouveaux achèvements dans les régions terminales entrés en vigueur à Dorval et à Mirabel en 1983 ont été chaleureusement accueillis par les usagers. Air Canada a fait savoir que les économies réalisées grâce à ces changements sont importantes.

Depuis 1972, une Ordonnance sur la navigation aérienne restreint à 250 noeuds la vitesse des aéronefs au-dessous de 10 000 pieds. Afin d'économiser le carburant, on a autorisé, en septembre 1982, que la limitation de vitesse soit levée, à titre d'essai, pour les avions en par-tance. Si, comme prévu, les résultats des essais démontrent que cette procédure permet des économies de carburant sans que le contrôle de la circulation aérienne ait à en souffrir outre mesure, les restrictions sur la vitesse de montée au départ seront levées de façon permanente. Aucune modification n'est prévue à la limite de vitesse en descente.

Toujours à la recherche de moyens permettant d'économiser l'énergie, Transports Canada a apporté au système un certain nombre de modifications, dans le cadre général du Programme de gestion du trafic des Services de la circulation aérienne.

Grâce à une utilisation plus rationnelle de l'espace aérien, les exploitants d'aéronefs ont pu réaliser des économies importantes de carburant. Les stratégies principales dans ce domaine comprennent, notamment, des changements aux routes IFR, des procédures améliorées d'arrivée, des modifications aux critères d'espacement des arrivées

ou des départs et la mise en place, aux endroits où c'est nécessaire, d'un système de comptage des arrivées qui servira à équilibrer la demande et la capacité du système. À l'aéroport international Pearson de Toronto, le comptage est manuel, mais on y a aussi instauré un programme expérimental de comptage par ordinateur qui a déjà atteint le stade de l'évaluation technique.

On estime que les initiatives prises dans le cadre du Programme de gestion du trafic permettraient aux usagers de réaliser des économies annuelles de l'ordre de \$39 millions.

Planification

La revue des besoins d'aéroports, effectuée dans le cadre d'une étude sur les transports dans les provinces Maritimes, a été achevée au cours de l'été 1983. Cette revue entraine dans le cadre d'une étude plus générale, menée conjointement par Transports Canada et les provinces Maritimes dans le but de formuler des plans stratégiques de transport multimodal et de réorganiser la ventilation des dépenses affectées au transport.

b) Plan national des aéroports

Le Plan national des aéroports sert à examiner l'avenir du réseau d'aéroports du Canada. Il s'agit d'un plan à long terme comportant des fonctions d'analyse, de planification et de consultation en matière de politique. Il évolue suivant les conditions, et sa portée s'accroît à mesure que d'autres considérations sont prises en ligne de compte. Le Plan aide les personnes oeuvrant dans le réseau des aéroports à répondre aux objectifs stratégiques de l'ACTA; il met également l'accent sur la qualité des services offerts au public, l'accessibilité et l'équité, ainsi que sur le rendement économique et la rentabilité.

Deux événements majeurs ont marqué l'année 1983-1984: la publication, dans les deux langues

officielles, de la troisième édition du Plan, et l'impresion de la quatrième édition en anglais; la version française suivra sous peu. La quatrième édition met particulièrement l'accent sur l'incidence des différents niveaux des normes de construction des aéroports, au chapitre des approvisionnements, et de l'incidence des différents niveaux de besoins de transport aérien, au chapitre de la demande.

c) Plans directeurs des aéroports

Les plans directeurs des aéroports d'Edmonton, de Kuujuaq, Lethbridge, Moncton, Prince George, St. John's, Schefferville, Sydney et Whitehorse ont été achevés ou mis à jour au cours de 1983-1984.

Au cours de la même période, la préparation de plans directeurs a été entreprise ou poursuivie pour les aéroports internationaux de Calgary, Dorval, Ottawa, Halifax, Mirabel et Winnipeg et les aéroports de Carp, Cranbrook, Deer Lake, Fort St. John, Caspé, Goose Bay, Hamilton, Inuvik, Kelowna, London, Mont-Joli, Norman Wells, St. Andrews, Saint-Hubert, Saint-Jean (N.-B.), Saskatoon, Sault-Sainte-Marie, Stephenville, Thompson, Thunder Bay, Victoria, Windsor et Yellowknife.

d) Etudes sur les aéroports

i) Normes de planification de la construction des aéroports

Les normes servant à la planification de la construction des aéroports fixent la demande aux heures de pointe; un des critères les plus importants des niveaux de service, il sert à déterminer la capacité et l'architecture d'une aéroport. En 1983-1984, une nouvelle norme, fondée sur le profil du trafic en haute saison, a été proposée. Cette norme représentait le volume typiquement le plus élevé des passagers par heure de pointe relevé sur le profil de l'ensemble du trafic horaire pendant la saison la plus active (c.-à-d. trois mois consécutifs de l'année présentant le volume de trafic moyen le plus élevé dans un secteur donné).

Ce projet a été achevé en juillet 1983, et un rapport final a été publié.

activités des stations et aurait aussi pour effet de réduire le nombre d'employés effectuant des tâches administratives et de soutien. Les stations d'information de vol ont été officiellement transférées à la Direction des services de la circulation aérienne le 1^{er} avril 1984. Le rattachement de ces stations à une organisation opérationnelle permettra à la Direction des télécommunications et de l'électronique de se consacrer essentiellement à des activités d'entretien et de génie, tandis que la Direction aérienne dirigera la circulation aérienne opérationnelle toutes les activités opérationnelles des stations d'une façon plus rationnelle et efficace. Transports Canada a entrepris la réalisation d'un programme très complet de modernisation de la station d'information de vol de Gander. Un marché de \$2,9 millions a été octroyé à Digital Equipment of Canada Limited le 2 février 1984 pour la conception, la mise au point et la fourniture d'un système informatisé. Grâce à un équipement ultra-moderne installé dans la station, le système assurera la transmission des messages tant à l'intérieur de la station qu'à celle-ci et le centre de messages régional. Les messages seront présentés automatiquement au centre de contrôle régional ou à la station d'information de vol concernée. L'automatisation des fonctions courantes et régulières améliorera l'ambiance de travail des spécialistes puisque les tâches routinières et le bruit seront réduits. D'importants économies de carburant ont encore pu être réalisées grâce à l'utilisation conjointe civile et militaire de l'espace aérien militaire autour des bases des Forces canadiennes à Comox, Cold Lake, Moose Jaw, Portage La Prairie et Bagotville. Le comité international sur l'utilisation de l'espace aérien étudiera l'utilisation mixte de l'espace aérien aux bases de Comox et Bagotville, qui a débuté en 1982. Le rapport sur la phase II de la conception du réseau de l'espace aérien du Nord a été achevé. On peut maintenant réaliser d'autres économies de carburant en permettant simplement aux aéronefs de ne pas suivre les routes désignées de

Un projet de spécifications techniques visant à améliorer le système automatisé de contrôle de la circulation aérienne de Gander a été rédigé, et on a achevé une étude de conception destinée à adapter les spécifications au système actuel. Pour améliorer l'acheminement des données entre le centre de contrôle régional de Gander et le centre de contrôle océanique de Prestwick, on a augmenté la vitesse de transmission et amélioré le système de vérification des données. Les travaux de construction des nouvelles tours de contrôle devraient s'achever en 1984 à Charlottetown, Villeneuve (Alb.) et Boundary Bay (C.-B.).

Réorganisation et réorientation du fonctionnement des stations d'information de vol

Le rapport de la Commission d'enquête Dubin sur la sécurité aérienne recommandait que les spécialistes de l'information de vol soient mutés de la Direction des télécommunications et de l'électronique à celle des Services de la circulation aérienne. Cette recommandation a été acceptée par la haute direction de l'ACTA et par le Comité consultatif du Ministère; un groupe d'étude a été créé pour mettre sur pied l'organisation appropriée dont les points saillants seraient les suivants:

a) L'identité des spécialistes serait maintenue tant sur le plan national que régional.

b) La mise en place de la nouvelle organisation serait assurée avec les ressources actuelles.

c) Toutes les régions auraient une structure identique.

d) Les possibilités d'avancement des spécialistes seraient améliorées par l'intégration de certains éléments des stations dans les divisions actuelles des Services de la circulation aérienne.

e) Le nombre des gestionnaires de zone (appelés maintenant gestionnaires de secteur) serait ramené de 26 à 16 environ et ceux-ci seraient centralisés dans l'organisation de chaque bureau régional.

f) La réaffectation des gestionnaires de secteur au bureau régional approprié augmenterait l'efficacité des

Les radiophones omnidirectionnels VHF (VOR) de Churchill et de Sudbury ont été remplacés par des appareils plus modernes à transistors. Des VOR co-implantés avec des DME (équipement de mesure de distance) ont été installés et mis en service à Whitecourt (Alb.), Marathon (Ont.), Gaspé (Qué.) et Aylmer (Ont.). En outre, des DME co-implantés avec des ILS ou des radiophones d'alignement de piste ont été installés et mis en service sur la piste 08 de Vancouver, ainsi qu'à Kelowna et Kamloops. Deux nouveaux radiogoniomètres (VHF/DF) ont été mis en service à Tuktoyaktuk et Red Deer. Au moment de la rédaction de ce rapport, on négociait un marché d'approvisionnement visant l'installation de 20 autres systèmes de radiogoniomètre à différents endroits au Canada. Les systèmes d'atterrissage aux instruments à lampes ont été remplacés par des systèmes transistors à Inuvik (piste 05), Lehighridge (piste 05), Churchill (piste 33), Dorval (piste 24L) et Prince Rupert (piste 12). De nouveaux ILS ont été installés à Rouyn (piste 03), Edmonton (piste 29), Ottawa (piste 32) et à l'Institut de formation de Transports Canada, à Cornwall. Le Système national de traitement des données de vol, système imprimant les bandes de données de vol, qui remplacera divers systèmes plus anciens dans les centres de contrôle régional du pays et communiquera des données sur les plans de vol au système JETS, a été mis en

Edmonton. Il sera mis en service à Vancouver au cours de l'été 1984, et à Moncton à l'automne. Son installation à Winnipeg se fera après l'achèvement du nouveau centre de contrôle régional. Un projet d'analyse de la distribution, du traitement et de l'affichage des données de vol utilisées par les contrôleurs de la circulation aérienne a vu le jour au cours de l'automne 1983. Ce projet a pour objet d'automatiser l'exploitation et la transmission des données et d'améliorer le rendement des contrôleurs en éliminant la laborieuse exploitation manuelle.

aérien intérieur

Au cours de 1983-1984, deux transporteurs aériens régionaux ont continué à recevoir des subventions de fonctionnement destinées à combler les déficits de quelques services à faible densité de trafic dans les régions de l'Atlantique et de l'est du Québec. Le service aérien d'un transporteur local, qui a été inauguré en janvier 1983 à Edmundston (aéroport de Saint-Léonard) au Nouveau-Brunswick, grâce à l'aide d'une subvention du gouvernement fédéral, a fonctionné toute l'année. Par ailleurs, Transports Canada a continué de verser des subventions pour un service aérien local desservant la localité de Yorkton (Sask.), quant aux subventions pour les services à destination de Brandon et Dauphin au Manitoba, elles ont cessé le 31 décembre 1983.

Suite à la publication d'un rapport sur la revue de la politique relative aux installations aériennes dans l'Arctique, l'ACTA a élaboré des propositions visant expressément la modification conjointe de cette politique avec le ministère de l'Environnement et celui des Affaires indiennes et du Nord ainsi qu'avec les deux gouvernements territoriaux. Le rapport révélait que cette politique, qui devrait cesser d'être appliquée en mars 1983, a effectivement permis de fournir les installations requises pour assurer des services aériens réguliers aux collectivités isolées du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, mais il soulignait également que le programme de construction d'aéroports ne pourrait malheureusement pas être mené à terme dans le délai prévu. Lors de la révision de la politique, les responsables se sont demandés s'il fallait confier l'administration et le contrôle des aéroports achetés aux gouvernements territoriaux ou à localités il faudrait construire ou améliorer des aéroports. En 1983-1984, les détails de la politique ont été raffines en vue d'obtenir une décision du Cabinet en 1984.

En janvier 1984, Transports Canada a annoncé la nouvelle politique sur le transport des personnes handicapées. L'ACTA a joué un rôle important dans la mise

Services de la navigation aérienne

au point de cette politique qui vise à améliorer l'accessibilité des aéronefs et des aéroports. Par ailleurs, deux conseillers spéciaux de l'ACTA ont travaillé à l'élaboration des normes d'accessibilité qui s'appliqueraient aux services fournis par les transporteurs aériens aux aéroports de Transports Canada.

Un projet de Plan d'aménagement de l'espace aérien du Canada, élaboré au cours de l'année 1982, a été publié en projet en avril 1983 pour que l'administration centrale et les régions de l'ACTA en fassent l'analyse. À la suite de nombreuses consultations internes, la version finale a été approuvée par l'Administrateur et publiée en octobre. Des copies de ce plan ont été envoyées aux membres de la commission aéronautique et aux

Les organismes gouvernementaux, futures éditions du Plan seront élaborées après consultation de ces groupes. Dans le cadre de la mise en oeuvre de ce plan, sept grands projets de la Couronne et de nombreux autres projets ont été mis en oeuvre. Le Projet de modernisation des radars (RAMP), qui était déjà avancé au moment de la publication du Plan, a évolué conformément à son calendrier, et le projet du Système d'atterrissage à hyperfréquences (MLS) a été approuvé par l'Administrateur. Viendront ensuite les projets de modernisation des stations d'information de vol et de surveillance du contrôle et des performances. On travaille en ce moment à l'élaboration d'un Plan d'intégration de la gestion des systèmes de technologie, qui s'avère nécessaire pour la gestion et l'intégration de tous les nouveaux projets.

Des rencontres et des discussions ont eu lieu avec le Service de l'environnement atmosphérique, la Canadian Business Aircraft Association, le Centre de développement des transports et Télécom Canada

a transistors.

qu'un nous, d'une façon ou d'une autre, ont leur rôle à jouer dans la mise en oeuvre du plan.

Dans le cadre du projet de modernisation des radars, de nouveaux systèmes radars seront installés à 41 endroits et des systèmes d'affichage, à 29 endroits au Canada. La présentation exposant le projet RAMF a été signée par le Ministre et soumise au Conseil du Trésor le 3 mai 1983; celui-ci a autorisé la mise en oeuvre du projet le 29 juin 1983. L'autorisation porte sur des fonds de \$810 millions (\$579 millions de 1982) et 263 années-personnes.

Le 3 janvier 1984, Transports Canada a reçu les soumissions finales sur l'équipement des emplacements radar présentées par les deux compagnies choisies, Raytheon Canada Ltd. et Westinghouse Canada Inc. Après évaluation des soumissions, le marché a été adjugé à Raytheon Canada Ltd./Raytheon Company, des E.-U.

Les travaux se poursuivent sur le Plan de remplacement du Système d'atterrissage aux instruments (ILS) par le Système d'atterrissage à hyperfréquences (MLS), qui répond aux exigences futures du guidage d'approche de précision. Le Ministère a reçu son premier équipement MLS d'essai et a entamé un programme complet d'évaluation qui servira à établir des spécifications et des normes avant l'installation du premier système définitif en 1987.

Les documents de planification à long terme (jusqu'en 1995) présentés ont été approuvés, tant en ce qui concerne le Projet de modernisation des données sur les vols intérieurs que sur le Système automatisé de contrôle de la circulation aérienne de Gander. Le premier est considéré comme un grand projet de la Couronne qui devrait débiter au cours de l'année financière 1986-1987.

Au cours de l'année 1983-1984, cinq radiophares non directionnels (NDB) ont été mis en service dans le nord de l'Ontario à Fort Hope, Fort Severn, Kirkland Lake, Lansdowne House et Webquie. En outre, un nombre important de vieux NDB à lampes, qui avaient été installés partout au pays, ont été remplacés par d'autres, plus fiables.

Sainte-Lucie et Toronto. Des entre-
 -iens préliminaires ont également eu
 lieu avec le gouvernement de la Bar-
 bade en vue de donner à BWIA le
 titre de transporteur national. Dans
 es deux cas, la désignation d'un
 transporteur pour jouir des droits
 de trafic attribués à un pays tiers
 coïncide avec la tradition qui veut que
 la ligne aérienne appartienne aux
 personnes ayant la nationalité des
 États contractants.

En janvier 1984 toujours,
 l'entente de 1949 sur le transport
 aérien a été modifiée à la suite d'un
 échange de notes avec la Belgique.
 La nouvelle entente permet à ce
 pays d'exploiter entre Montréal et
 Détroit un appareil d'une taille dif-
 férente de celle de l'avion qui fait le
 vol transatlantique. Sabena et Nor-
 vol ont fonctionné pendant six
 mois de cette façon, en vertu d'un
 contrat de sous-traitance, et ont
 l'intention de reprendre le même
 genre d'opérations au cours de
 l'hiver prochain. En échange, Air
 Canada peut desservir Bruxelles à
 partir de Toronto, ce qui facilite
 considérablement les transports de
 fret de la compagnie canadienne à
 destination de la capitale belge en
 fin de semaine.

En mars 1984, un échange de
 notes avec Israël a modifié l'entente
 de 1971 en portant de deux à quatre
 le nombre de points que les
 transporteurs des deux pays peuvent
 desservir. La compagnie
 El Al a utilisé Nordair en sous-
 traitance pour effectuer le tronçon
 Montréal-Miami de sa route ayant
 l'arrêt pour origine.

Une entente conclue avec
 Singapour en janvier 1984 devrait
 voir des répercussions profondes
 sur le développement des services de
 transport aérien assurés par Air
 Canada et CP Air en Extrême-
 Orient. Alors que la compagnie SIA
 obtenait des routes transatlantiques
 à destination du
 Canada et au-dessus de son ter-
 ritoire, Air Canada et CP Air se
 voyaient accorder des droits
 équivalents pour Singapour et au-
 delà. Air Canada a l'intention de
 commencer à assurer un service en
 1985 via Londres et Bombay. Les
 services sur le Pacifique pourraient
 commencer en 1986, conformément
 à l'entente conclue entre les sociétés
 P Air et SIA.

Un certain nombre de pays ont

été incités à consulter le Canada
 lorsque le gouvernement a annoncé,
 en 1983, que certaines exceptions au
 moratoire sur le nombre de
 nouveaux transporteurs étrangers
 autorisés à avoir accès à Toronto
 pourraient maintenant être en-
 visagées. Des négociations avec la
 Grèce ont abouti à la signature
 d'une entente bilatérale donnant à
 ce pays le droit d'accès à Toronto
 qui s'ajoute à celui qu'il détient
 pour Montréal. Une entente conclue
 avec la Yougoslavie en mars 1984
 prévoit un service à voie unique de
 la compagnie JAT à destination de
 Mirabel et Toronto qui devrait
 débiter à l'automne.

En 1983-1984, le Canada a
 aussi tenu des pourparlers avec le
 Portugal et la Scandinavie sur un
 éventuel accès à Toronto, ainsi
 qu'avec le Mexique sur les marchés
 des vols notifiés et sur les modifica-
 tions qui pourraient être apportées à
 l'entente actuelle sur les services
 aériens à horaire fixe. Les discus-
 sions reprendront au cours du
 deuxième semestre de 1984.

En 1982, les gouvernements du
 Canada et de l'URSS ont tenu des
 négociations en vue d'autoriser
 l'aéroport à faire une escale techni-
 que à l'aéroport international de
 Cander pour la relève des équipages
 des bateaux de pêche soviétiques.
 Les deux pays se sont entendus sur
 le texte d'un protocole d'entente en
 septembre 1983, mais le Canada en
 a retardé la signature en signe de
 protestation contre la destruction
 d'un avion de ligne coréen par les
 forces armées soviétiques. Le pro-
 tocole a finalement été signé en
 mars 1984.

À la demande du Canada et de
 la République de Corée, le Conseil
 de l'Organisation de l'aviation civile
 internationale (OACI) a adopté,
 lors d'une séance extraordinaire, des
 résolutions condamnant la destruc-
 tion d'un appareil coréen par les
 forces militaires soviétiques, qui a
 coûté la vie à 269 personnes.

Invité par le gouvernement des
 États-Unis, le directeur général de
 l'Aviation internationale de
 Transports Canada s'est rendu dans
 la mer du Japon, sur les lieux où la

Marine américaine tentait de

retrouver l'appareil
 coréen.

Lors de l'Assemblée générale de
 l'OACI, les représentants du
 Canada ont proposé une nouvelle
 convention sur l'interception des
 aéronefs civils; l'un d'eux a présidé
 le Comité juridique de l'Assemblée.
 Ils ont aussi fait savoir que le
 Canada était totalement favorable
 au principe de la convocation d'une
 séance extraordinaire de l'Assemblée
 pour examiner un amendement à la
 Convention sur l'aviation civile in-
 ternationale; cet amendement
 viserait la prévention de la violence
 contre les aéronefs civils. Les
 résolutions de l'Assemblée générale
 auxquelles le Canada a grandement
 contribué sont, entre autres, la
 Journée internationale de la paix;
 l'amélioration de la méthode de
 mise en oeuvre des normes de prati-
 ques recommandées, ainsi que les
 procédures des services de la naviga-
 tion aérienne; les mesures pratiques
 pour faciliter chez les pays en voie
 de développement ayant des inten-
 tions communes la mise en oeuvre
 de services de transport aérien inter-
 nationaux; l'application des tarifs
 aériens; l'aide technique aux projets
 d'aviation civile des pays en
 développement, ainsi que les
 bourses d'études pour la formation
 élémentaire et avancée dans le do-
 maine de l'aviation civile; le ren-
 forcement des mesures contre la
 piraterie aérienne et les autres actes
 illégaux mettant en péril la sécurité
 de l'aviation civile.

Le Canada est membre de la
 Commission permanente de la
 navigation aérienne de l'OACI; il
 envoie aussi des experts techniques
 à différentes réunions des comités et
 des groupes de travail de cet
 organisme international pour traiter
 des questions juridiques, techniques
 et économiques. Par ailleurs, 56 ex-
 perts canadiens ont été envoyés en
 mission outre-mer dans le cadre des
 programmes de l'OACI d'aide
 technique aux pays en développe-
 ment. Cette participation représente
 8,9 % du nombre total des experts
 fournis par l'ensemble des pays;
 dans ce domaine, le Canada n'est
 dépassé que par les États-Unis
 (30,2 %) et le Royaume-Uni (14,5 %).

La gestion de l'Administration canadienne du transport aérien (ACTA) est décentralisée. L'administration centrale établit les politiques et les normes, et les six bureaux régionaux de Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton et Vancouver mettent en oeuvre les politiques et les plans nationaux. L'ACTA: — assure et exploite un réseau de voies aériennes intérieures et un réseau d'aéroports nationaux; — assure des services de contrôle de la circulation aérienne et de navigation aérienne et fournit des systèmes de télécommunication et d'électronique; — assure l'homologation des licences d'aéronefs et la délivrance des licences et des permis au personnel navigant et aux exploitants d'aéronefs; — élabore des politiques économiques pour la réglementation des services aériens intérieurs et internationaux; et — négocie des accords aériens internationaux.

Les ressources déjà limitées dont l'ACTA dispose ont été largement mises à contribution en 1983-1984 car il fallait remettre en état les installations et l'équipement et, le cas échéant, les remplacer. Cependant, dans le cadre du Programme des projets spéciaux de l'ACTA a pu annoncer que des améliorations seraient apportées à 31 aéroports du Canada, et que \$25 millions seraient affectés au financement de nouveaux systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS) et dispositifs de mesure de distance (DME) à installer à différents aéroports.

La mise en oeuvre des recommandations contenues dans le rapport de la Commission d'enquête sur la sécurité aérienne (rapport Dubin) a avancé de façon notable, et 83 % d'entre elles ont été mises en oeuvre.

Un projet de loi de création du Bureau canadien de la sécurité aérienne (BCSA), organisme qui fera des enquêtes et présentera des rapports sur les accidents, les incidents et les risques de dangers pour l'aviation civile, a été déposé à

La Chambre des communes le 13 juin 1983. M. Bernard Deschênes a été nommé président du BCSA le 10 février 1984.

Une importante réorganisation de l'ACTA s'est achevée au mois d'octobre. La nouvelle organisation, qui suit de près les principales recommandations de l'enquête Dubin, améliorera les relations entre le gouvernement et l'industrie.

Demande

Le transport aérien au Canada a montré des signes de reprise en 1983-1984: le trafic s'est en effet intensifié durant la deuxième moitié de 1983 et le premier trimestre de 1984. Cette situation fait suite à une chute sans précédent des principaux indicateurs de la demande en 1982-1983, période au cours de laquelle les conditions économiques défavorables ont très sérieusement perturbé les activités de l'industrie aéronautique au Canada.

Les 25 principaux aéroports ont vu transiter 41,4 millions de voyageurs embarqués et débarqués (vols à taux unitaire des lignes principales et total des vols d'affrètement); il n'y a donc aucun changement par rapport aux chiffres du dernier exercice. Le volume du fret embarqué et débarqué a cependant augmenté de 9 % et s'élève à 500 000 t. Il y a eu approximativement 1,8 million de mouvements d'aéronefs itinérants à ces 25 aéroports, soit une baisse d'environ 5 %.

Au 31 mars 1984, on comptait 26 031 aéronefs immatriculés au Canada, ce qui représente une augmentation de 5,5 % par rapport à l'année précédente. Au cours de l'année, le Ministère a délivré 9962 permis d'élève-pilote, 6127 licences de pilote et 380 licences d'autres types (licences de navigateur, de mécanicien navigant, de mécanicien au sol et de contrôleur de la circulation aérienne). À la fin de l'année financière, 70 768 personnes détenaient une licence: 62 004 pilotes (à l'exclusion des élèves-pilotes) et 8764 autres, ce qui correspond à une baisse de 1 % par rapport à l'année précédente.

Sur les 25 aéroports principaux, ceux de Toronto, Montréal et Vancouver ont encore une fois accaparé plus de 60 % des voyageurs et plus de 70 % du fret embarqué et débarqué. Toronto conserve le premier rang avec environ 13,4 millions de voyageurs et 195 000 t de fret. Selon les estimations, les aéroports de Montréal (Dorval et Mirabel) ont vu transiter 6,4 millions de voyageurs et 100 000 t de fret, alors que Vancouver a compté près de 6,2 millions de voyageurs et 75 000 t de fret.

En 1983-1984, une grande incertitude a pesé sur le transport aérien. Le déclin prononcé du trafic dont l'industrie canadienne du transport aérien a été victime en 1982-1983, le ralentissement prévu du taux de croissance de l'économie nationale pour les 10 prochaines années et une demande dans le domaine des voyages aériens qui, contre toute attente, n'a pas suivi la reprise économique générale, sont autant de cette industrie. À cela s'ajoutait l'incertitude au sujet des effets qu'aurait sur le transport aérien intérieur une nouvelle politique qui apporterait des changements importants à la nature et aux coûts des services aériens.

Elaboration de politiques en matière de transport aérien

Politique en matière de transport aérien international

En vertu de l'entente conclue avec la Roumanie en 1981 et entérinée en octobre 1983, le transporteur roumain Tarom a obtenu l'accès à Montréal avec droits de transit à New York. Air Canada n'ayant pas, pour l'instant, l'intention de faire valoir ses droits de trafic, la société Tarom entend offrir très prochainement un service bihebdomadaire.

L'entente sur des services aériens conclue avec Sainte-Lucie en septembre 1983 a été signée en janvier 1984. En décembre dernier, le transporteur BWIA, de Trinité et Tobago, a reçu le feu vert pour assurer un service régulier entre

En 1983-1984, la sécurité a été l'objectif essentiel d'un bon nombre d'activités importantes de Transports Canada.

L'Administration de l'Air a appliqué plus de 80 % de toutes les recommandations du Rapport Dubin sur la sécurité aérienne et ce, grâce à une réorganisation administrative majeure terminée en octobre 1983. On estime que la nouvelle structure facilitera les rapports avec tous les secteurs de l'industrie de l'aviation.

Un projet de loi visant l'établissement du Bureau canadien de la sécurité aérienne, organisme autonome, a reçu la sanction royale le 17 novembre 1983. Cet organisme aura pour mission de mener des enquêtes sur les accidents, les incidents et les situations dangereuses et de faire rapport de ses constatations. Le Ministre a nommé le président et les membres pour que le Bureau puisse commencer ses activités le 1er octobre 1984.

Au mois de juin, le Conseil du Trésor a approuvé un crédit de \$810 millions pour le financement du projet de modernisation des radars qui remplacera notre réseau actuel de radar de contrôle de la circulation aérienne par un système qui fait appel à une technologie informatique de pointe.

Côté maritime, suite à une entente entre la Garde côtière canadienne et l'Administration du pétrole et du gaz du Canada, visant à rendre plus sécuritaires les unités mobiles de forage offshore se trouvant dans les eaux canadiennes, des normes provisoires régissant ces unités sont entrées en vigueur en janvier 1984.

La Garde côtière a lancé une vaste campagne de sécurité nautique qu'elle mène de front avec un programme de sensibilisation visant à encourager les plaisanciers à se conformer volontairement aux règles de sécurité. De fait, ce sont les petites embarcations de plaisance qui ont fait l'objet du plus grand nombre de missions de recherche et de sauvetage en 1983-1984.

Bien que le nombre de morts accidentelles sur nos routes se soit maintenu à 4215 pour l'année, le Ministère a continué d'accorder une haute priorité à ses programmes de sécurité routière. C'est ainsi que des recherches se sont poursuivies dans des secteurs comme l'utilisation de la ceinture de sécurité, la résistance aux chocs des véhicules et les attitudes concernant l'ivresse au volant.

Pour montrer l'importance qu'il accorde à la sécurité, le Ministère a nommé un inspecteur général de la Sécurité du transport au mois de mars 1984. Relevant du Sous-ministre, l'Inspecteur général surveille les pratiques et procédures en matière de sécurité, conseille le Ministre sur tout un éventail de questions de sécurité, fait des enquêtes dans certains secteurs du transport qui présentent des risques, fait faire des vérifications importantes sur toutes les questions de sécurité qui sont soulevées au sein du Ministère et travaille en étroite collaboration avec les organismes de sécurité et d'enquête sur les accidents comme le Bureau canadien de la sécurité aérienne.

La Loi sur le transport du grain de l'Ouest, attendue depuis longtemps, a été promulguée en novembre 1983. Cette nouvelle loi, qui tranche la question du taux du Nid-de-Corbeau, fournira le financement nécessaire pour améliorer le transport du grain, acheter des wagons-trémies et renforcer le développement agricole. Parce que les sociétés ferroviaires seront mieux payées, elles seront en mesure de faire d'importants investissements et d'élargir la capacité du système de manutention et de transport du grain.

L'exercice 1983-1984 a vu la réalisation de la première phase d'un plan à long terme visant à rendre moins rigoureuse la réglementation économique et à accroître la concurrence au sein de l'industrie aérienne. Parallèlement aux efforts de déréglementation, des négociations ont été entamées en vue d'élargir les liens aériens avec les États-Unis et d'encourager les négociations bilatérales.

Transports Canada a dépensé \$1.5 milliard en vertu du Programme des projets spéciaux de relance, dont \$600 millions pour l'acquisition et la remise en état des réaménagements à 31 aéroports, des navires de la Garde côtière, des travaux d'expansion du Collège de la Garde côtière et des améliorations aux gares de VIA.

En janvier 1984, on a annoncé une politique sur le transport des personnes handicapées et demandé que les normes d'accessibilité soient élaborées pour tous les modes de transport contrôlés par le gouvernement fédéral pour le mois de septembre 1984.

Du côté du personnel, le Ministère a fait avancer la cause des personnes handicapées, en employant 32 et en dépensant \$18.000 pour leur acheter des dispositifs susceptibles de les aider à accomplir leurs tâches. Les besoins des employés autochtones ont été étudiés au cours d'une série d'ateliers de sensibilisation interculturelle donnée à l'intention des gestionnaires et superviseurs dans tout le pays.

Le Ministère a abattu toute cette besogne dans un climat de contrastes, ce qui ajoute aux défis de continuer à servir le public, de répondre aux besoins opérationnels, de prévoir des normes adéquates de sécurité et de maintenir ses investissements. S'il y parvient tout en accroissant sa productivité et en faisant une utilisation rationnelle de la technologie et d'autres initiatives, il s'avérera un système national de transport efficace.

Le Sous-ministre,
R.M. Withers

Table des matières

Faits saillants de 1983-1984	1
Transport aérien	2
Transport maritime	10
Transports de surface	25
Coordination	33
Planification stratégique	36
Revue	38
Personnel	39
Finances	41
Examen financier	42
Sommaire financier	46

Ministre des Transports



Minister of Transport

Rapport annuel

Ministère des Transports

Année financière terminée le 31 mars 1984

Présenté conformément aux dispositions de la

Loi sur le ministère des Transports

À son Excellence, la très honorable Jeanne Sauvé,

P.C., C.C., C.M.M., C.D.

Gouverneur général et Commandant en chef du Canada.

Plaise à Votre Excellence,

Le soussigné a l'honneur de présenter le rapport annuel de
l'administration précédente du ministère des Transports
pour l'année financière close le 31 mars 1984.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Don Mazankowski'.

Don Mazankowski

**Rapport Annuel
1983-84**

Canada

**Transport
Canada**

**Transports
Canada**



613.0220...

CA1
T
-A55

Annual Report 1984-85



Transport
Canada

Transports
Canada

Canada

Minister of Transport



Ministre des Transports

Annual Report
Department of Transport
For the fiscal year ended March 31, 1985
Submitted under the provisions of the
Department of Transport Act.

To Her Excellency the Right Honourable Jeanne Sauvé,
P.C., C.C., C.M.M., C.D.,
Governor-General and Commander-in-Chief of Canada.

May it Please Your Excellency

The undersigned has the honour to present to Your
Excellency the Annual Report of the Department of
Transport for the fiscal year ended March 31, 1985.

John C. Crosbie
Minister of Transport

It's our year!

in motion...in touch



C'est notre année!

en mouvement...au courant



Table of Contents

The Deputy Minister Reviews 1984-85	1
Air Transportation	2
Marine Transportation	8
Surface Transportation	17
Planning and Coordination	25
Review	29
Personnel	29
Finance	31
Financial Review	32
Financial Summary	35

The Deputy Minister Reviews 1984-85

Transportation safety in all modes, improvements to the rail passenger system and greater accessibility to transportation for disabled people were major areas of concern for Transport Canada this year.

The introduction in March 1985 of sweeping changes to the Aeronautics Act marked the culmination of five years of cooperative effort by Transport Canada's Aeronautics Act Task Force, the industry, unions, organizations and individuals. The proposed legislation is to make the complex and outdated act of 1921 consistent with the aviation realities of the 21st century.

The Canadian Aviation Safety Board (CASB), an independent agency to inquire into aviation accidents and incidents, was set up in October. Establishment of the Board was a major recommendation of the Dubin Commission Report.

A major step towards restoring confidence in Canada's rail passenger service was the appointment in November of a three-member Rail Passenger Action Force. The group was set up to work with the Minister of Transport to implement a new national rail passenger plan and prepare new rail passenger legislation.

Under a Memorandum of Agreement signed this year by the federal Minister and provincial and territorial Ministers of Transport, special licence plates or identity cards issued to disabled drivers in one part of the country will be recognized by all other jurisdictions. Another important development for disabled travellers was the establishment by the Canadian Council of Motor Transport Administrators of a new federal/provincial committee which was tasked, among other things, with development of a staged plan for Canada-wide reciprocity on paratransit services.

As the first step towards regulatory reform of civil aviation in Canada came into effect, two agreements were negotiated with the United States which have resulted in expanded air links between the two countries. The first agreement permits automatic approval of regional, local and commuter services meeting certain criteria; the second is an experimental "open entry" program allowing any airline to link Mirabel Airport with points in the U.S.

As required under the Western Grain Transportation Act passed in 1983, a Method of Payment Inquiry was conducted this year and a full report, which included input from many concerned groups and individuals, was tabled in the House of Commons.

After consultation with provincial governments and industry associations, CN Marine was established as a separate Crown corporation in December.

Removed from its subsidiary status under Canadian National Railways, it will more effectively meet the needs of the Atlantic Provinces.

The first phase of a two-stage project to convert the MV ARCTIC - Canada's first Arctic class icebreaking cargo vessel - into a combination oil and bulk ore carrier was completed this year. Completion of the second phase - hull strengthening and replacement of the ship's bow - will give Canada the capability to bring commercial volumes of oil out of the high Arctic for the first time, will double the MV Arctic's operating season and will open up the potential for research in the difficult ice conditions of the Arctic winter.

A significant technological advance within Transport Canada this year was the completion of a network of data processing facilities. The Transport Canada Distributed Data Processing Network, with a host computer system at headquarters in Ottawa and 13 regional systems, is used to provide common services, such as an on-line Pay

System and National Accounts Receivable System, to Air and Coast Guard offices across the country.

The considerable achievements of 1984-85 were accomplished in a continuing environment of resource restraint. Still more challenging tasks lie ahead as we work to maintain a safe and efficient transportation system while meeting government objectives related to downsizing and spending curbs.

R.M. Withers

Air Transportation

The Canadian Air Transportation Administration (CATA) regulates air safety; provides and operates airports and all navigational aids; ensures security for our national air transportation system; and advises the Minister of Transport on the economic aspects of air transport policy and regulation. National aviation plans and programs, developed and prioritized at CATA headquarters in Ottawa, are carried out by six Regional Administrations in Moncton, Montreal, Toronto, Winnipeg, Edmonton and Vancouver.

In exercising its mandate under the Aeronautics Act, CATA employs more than 13 000 people; administers an annual budget of \$1.1 billion; owns 109 land aerodromes; and is responsible for the air navigation system which includes 60 towers, eight terminal control units and seven area control centres. The four main operational groups are Aviation Regulation, Airports and Construction, Air Navigation, and Flight Services.

A major organizational change occurred with the establishment of the Canadian Aviation Safety Board (CASB), following proclamation of the CASB Act on 1 October 1984. Independently of CATA, the Board investigates and reports on civil aviation accidents, incidents and potentially hazardous situations.

Air Transportation Demand

Canadian air transportation demand continued to recover in 1984-85. This recovery, which began in the last quarter of 1983, follows unprecedented declines in most of the major demand indicators as a result of the economic recession experienced in 1981-82. Nevertheless, many of these indicators remained below their pre-recession highs at year end, air cargo volumes being a notable exception.

Passenger volumes at the 30 busiest Canadian airports increased by an estimated 6.5% over 1983-84 levels. Cargo volumes at these airports experienced particularly strong growth during 1984-85, with an estimated increase of 11%. In marked contrast to this general pattern of growth was the situation for aircraft movements, the bulk of which represent general aviation activity. Itinerant movements at all Transport Canada airports with air traffic control towers during 1984-85 increased by an estimated 1.7% over the preceding year, reflecting that the recovery enjoyed by the commercial air carrier sector of the industry is not, as yet, shared by the private sector.

The number of aircraft registered in Canada as of March 31, 1985, totalled 26 556, an increase of 2% over the previous year. During the year, 8349 student permits, 5146 pilot licences, and 341 other licences (navigators, flight and maintenance engineers and air traffic controllers) were issued. The 70 848 licences in force at the end of the fiscal year represented a slight increase (0.1%) over the previous year.

The airports at Toronto, Montreal and Vancouver continued to account for 60% of the passengers and more than 70% of total cargo at Canada's busiest airports. Toronto, with 13.6 million passengers and 215 000 tonnes of cargo, handled about the same amount of traffic as the Montreal airports (Dorval and Mirabel) and Vancouver combined.

The environment for air transportation demand improved considerably in 1984-85, partly because of growth in the Canadian economy and partly because of the wide range of attractive discount fares offered by the airlines. Although the airline industry has almost fully recovered from the recession, the outlook is for slower growth than that experienced in the last decade, reflecting the Canadian economy and mature state of the industry.

Air Transportation Policy Development

International Air Policy

Throughout 1984-85, Canada had a very active and productive bilateral air negotiating program. In part, this program resulted from an increase in foreign government requests for access to Toronto since the 1983 easing of the moratorium on new foreign carrier service to L.B. Pearson International Airport.

Toronto-related negotiations resulted in new or revised bilateral air agreements being concluded with Greece, Yugoslavia, India and Israel. Agreements signed with Greece (August 1984) and Yugoslavia (November 1984) have resulted in new foreign carrier services at both Toronto and Montreal. CP Air is planning to re-initiate service to Tel Aviv while El Al may initiate Toronto services as early as the fall of 1985, following an agreement with Israel (May 1985).

An agreement with Singapore was signed in July 1984 and should have a far reaching impact on the development of international air services between Canada and the Far East. Air Canada inaugurated its Singapore service via London and Bombay in January 1985. Singapore International Airways now has rights to operate to Canada over both the Atlantic and Pacific oceans, and CP Air has rights to serve Singapore over the Pacific.

Canada reached an agreement with New Zealand in November 1984 that should see both Air New Zealand and CP Air operating between Auckland and Vancouver by November 1985.

Although negotiations with Portugal, Belgium, Thailand, Mexico and the Scandinavian countries proved inconclusive, it is expected that talks will resume later in 1985 or 1986.

Following the Canadian and Korean initiative to invite the International Civil Aviation Organization (ICAO) to take action with respect to the Soviet destruction of a Korean airliner, an Extraordinary Session of the ICAO Assembly was convened in May 1984. The Extraordinary Assembly adopted by consensus an amendment to international law which stated that every state must refrain from resorting to the use of weapons against civil aircraft in flight and that, in case of interception of aircraft, the lives of persons on board and the safety of the aircraft must not be endangered. The amendment will not come into force until it has been ratified by at least 102 of ICAO's 156 states. Canadian ratification documents are being prepared.

Canada is a member of the Council, the governing body of ICAO, and the ICAO Air Navigation Commission. Canada also provided experts for several meetings of ICAO committees and working groups on legal, technical and economic issues. Sixty-one Canadian experts representing 11% of the number provided by all countries, were assigned for duty overseas in furtherance of the ICAO technical assistance program for developing countries.

Domestic and Transborder Air Policy

Work was undertaken during the year to begin the process of reforming economic regulation of commercial air services operated within Canada, pursuant to the air policy announced in May 1984. Consequently, consumers are receiving a wider choice of price and service options, and the domestic airline industry is becoming increasingly competitive.

Concurrently, two new agreements were negotiated with the United States to expand air links between the two countries. The first agreement permits automatic approval of regional, local and commuter services meeting certain agreed criteria relating primarily

to aircraft size, route length, and population of the cities being served. As a result, a number of proposals for small aircraft services have been approved by both governments. The second agreement, an experimental "open entry" program, allows any airline to link Mirabel airport with points in the United States. The agreement also provides for more flexible pricing and for the U.S. government to conduct a similar experiment. Subsequently, San Jose, California, was named. With the conclusion of these agreements, and the resolution of other irritants in the bilateral air relationship, efforts were focused on preparations for a renegotiation of the existing agreement covering major routes.

During 1984-85, Eastern Provincial Airways and Quebecair continued to receive operating subsidies towards deficits incurred on a few low-density services in Atlantic Canada and eastern Quebec. Also, Transport Canada continued to subsidize local air services to St. Leonard, N.B., and Yorkton, Saskatchewan.

Attention to the Transportation of the Handicapped Program increased in response to the Transport Canada policy for Transportation of Disabled Persons and the requirements subsequently identified in two reports (completed in 1984) which examined accessibility to aircraft and air terminal buildings. In particular, the Basic Access Program, initiated by CATA in 1980 as a means of systematically retrofitting existing airport facilities to improve access for disabled travellers has been expanded in scope and detail.

Air Navigation System

The aviation community and the electronics industry were briefed on the Canadian Airspace Systems Plan (CASP), which was published in October 1983. Both groups will be involved in refining the plan

later in 1985. The Facility Engineering and Systems Development (FESD) Branch was reorganized to permit the activation of several major CASP projects. The Radar Modernization Project (RAMP) is already under way; other projects include the Microwave Landing System (MLS), Flight Data Systems Modernization (FDMP), Control and Performance Monitoring and Flight Service Station Modernization Projects.

RAMP provides for new radar systems to be installed at 41 locations and display systems at 29 locations across Canada, at a cost of \$579 million in 1982 dollars. Proposals for display site equipment and radar data processing systems were received from two selected companies, Raytheon Canada Ltd. and CAE Electronics Ltd. in January 1984.

The first Treasury Board submission seeking approval of the MLS project as the future standard precision approach guidance system in Canada replacing Instrument Landing Systems was forwarded to Treasury Board on March 8, 1985.

One MLS ground station was installed in early 1984 for test purposes. Testing confirmed that the system, a Hazeltine Model 2500, is fully compliant with ICAO standards, and that the signal is of excellent quality. MLS receivers were installed in three departmental aircraft for pilot evaluation, development of operational procedures and for flight inspection purposes. The first Canadian MLS was installed by the Alberta government at Jasper-Hinton Airport, with certification tests being completed in November 1984 in preparation for commissioning as a Class "B" Navaid.

Work continued on developing approval documents for the Flight Data Modernization Project, which is a Major Crown Project with a planned start year of 1986-87. Implementation of FDMP is expected to result in a significant productivity improvement in the air traffic control system through extensive use of automation techniques to streamline the handling of flight data.

During 1984-85, production of the first Digital Flight Inspection System (DFIS) was completed. It has been installed in a Challenger 601 aircraft and is ready for flight trials and certification. The contract for four Self-Contained Aircraft Position-fixing Equipment Systems was awarded to Litton Canada Ltd. with the first delivery scheduled for August 1985.

Solid-state Instrument Landing Systems replaced tube-type systems on runways at Moncton, Grande Prairie, Stephenville, Yellowknife, Saskatoon, Edmonton and St. Hubert. New systems were also installed on runways at Hamilton and Saint John.

Replacement of VHF Omni-ranges (VORs) with modern solid-state equipment continued during 1984-85 at Enderby, B.C., Beauce and Kuujjuac, Que. and Wabush, Nfld. and various sites in Ontario. Three new VORs collocated with Distance Measurement Equipment (DMEs) were established at Hearst and Geraldton, Ont., and Deer Lake, Nfld. One new VOR was installed at the Transport Canada Training Institute.

A joint program with the Department of National Defence (DND) to replace all 60 DND tube-type Tactical Air Navigation Aids (TACANs) was approved by the Treasury Board in January 1985.

During 1984-85, new non-directional beacons (NDBs) were installed at Bearskin Lake, Eastmain, Pikangikum, Terrace Bay and Hamilton (2), Ont. Thirty-two older tube-type NDBs across Canada were replaced with the more reliable solid-state type.

National Flight Data Processing Systems (NFDPS), which provide a flight plan data link to the JETS system, were commissioned at Moncton and Vancouver during the Spring of 1985, replacing various old flight strip printing systems in the domestic area control centres at these sites. Work began on a prototype data link between the Montreal and Toronto systems which is expected to be operational in October 1985.

Development of the Certification Program for Electronics Technicians was completed in 1984-85 following an eight-month trial in the Atlantic Region. National implementation of the program was approved and will commence on April 1, 1985. Designed to ensure that safety-related air electronic systems are maintained by qualified personnel, the program will affect 900 technicians.

Production of seven Airport Surface Detection Equipment (ASDE) radar systems was started with the first system scheduled for installation at Pearson International Airport in the Fall of 1985. Improvements to the Gander Automated Air Traffic System (GAATS) continued; contracts were issued to achieve compatibility with the new Oceanic Area Control Centre at Prestwick, Scotland, which is due to become operational in 1986.

The entire GAATS support facility was moved in July 1984 from the Air Traffic Services Research and Experimentation Centre in Hull to the Development and Maintenance Centre in Ottawa. New air traffic control towers were commissioned during the year at Charlottetown, P.E.I., Villeneuve, Alta., Boundary Bay, B.C., and St. Hubert, Que.

Flight Service Station (FSS) Operations

The Dubin report of the Commission of Inquiry into Aviation Safety recommended that flight service specialists within the Telecommunications and Electronics Branch (Air) be transferred to the Air Traffic Services Branch. Implementation was completed on April 1, 1984.

Gander Automated Flight Service Station (GAFSS) Project

Transport Canada continued its extensive program of upgrading the Gander Flight Service Station, through the development of a system designed to provide

state-of-the-art equipment and expedite message movements. Implementation is expected in the fall of 1986.

Air Transportation Planning

a) National Airports Plan

The National Airports Plan is part of the Air Administrations's long-range planning framework, providing guidance for the development of Canada's airport system. The plan was updated during 1984-85 to provide the information needed to provide, develop and operate airport facilities and services efficiently.

b) Airport Master Planning

During 1984-85, airport master plans were completed or updated for the following airports:

Deer Lake, Fort St. John, Gaspé, Grande Prairie, Inuvik, Norman Wells, Saskatoon, St. Hubert, St. Andrews, Thompson, Winnipeg International and Yellowknife.

In the same period, master plans were initiated or in progress for the following airports:

Calgary International, Carp, Cambridge Bay, Cranbrook, Dawson Creek, Dorval International, Flin Flon, Fort Smith, Halifax International, Hamilton, London, Mirabel International, Mont-Joli, Ottawa, Saint John, Sault Ste. Marie, Stephenville, Terrace, Thunder Bay, Victoria, Villeneuve and Windsor.

c) Airport Studies

Air Terminal Building Simulation Models

Air Terminal Building (ATB) simulation models allow system-wide demand/capacity analyses of airport terminal buildings and associated ground transportation facilities. Planners use a suite of five models, in combination or isolation, to investigate the impact of changes in ATB layouts and concepts or differing operational

scenarios. In 1984-85, the ATBs at Toronto, Regina, St. John's and Calgary were analysed in this way and similar analyses for Dorval, Mirabel and Vancouver ATBs are currently under way.

Major Activities and Achievements

i) Airport Maintenance Management System (AMMS)

AMMS was developed to provide more effective measures for managing the maintenance of airport facilities which now have a replacement value of more than \$7.3 billion and require maintenance expenditures of nearly \$170 million per year. AMMS establishes work practices and levels of maintenance for facilities and provides an estimate of the length of time maintenance tasks are expected to take. A policy and procedures manual providing essential system documentation on the Airport Maintenance Management System was completed and the system is in use at six airports as planned. Implementation at 18 other airports is expected to be completed by 1987.

b) Facilities Restoration Program

A system for the inspection and condition reporting of buildings, equipment and other major airport facilities was designed to support the capital restoration planning and programming function.

During 1984-85, major initiatives were taken by airports to carry out condition inspections on all major airport facilities in order to identify funding requirements for all Transport Canada owned and operated airports. Although the process of capital programming supported by technical evaluations of the needs is essentially complete, the actual renovation or replacement for these facilities will need to be scheduled over the next five to seven year period in order to gradually upgrade our assets.

c) Power Improvement Program

The program to improve the overall availability of the power supply system serving critical electronic equipment vital for the safe operation of air traffic continued into its third year. Although the program covers various life cycle phases, its primary thrust is the upgrading of existing facilities consistent with state of the art technology. These upgrading activities are scheduled to be completed in 1986-87 at a projected capital cost of approximately \$3.0 million.

d) Airport Policing and Security

The Canadian Airport Security System (CASS) became operational at four sites - Gander, Moncton, Halifax and Dorval. Training is under way at five other sites - St. John's, Winnipeg, Windsor, Quebec and London. Installation at Ottawa and Regina Airports has been postponed until 1985-86 because of major construction projects in progress.

e) Airport Basic Access Program

The objective of this program is to facilitate the use of, and access to, all airport facilities and services by the physically, sensorily and intellectually disabled as well as by elderly persons. Under the Canadian Human Rights Act, the department is developing accessibility standards to fulfill its dual responsibilities as an employer and a provider of services to the public.

Research is also being undertaken on the feasibility of an integrated communication system for use by the disabled and elderly at airports.

f) Airport Financial Assistance Program

During 1984-85, contributions for the operation of municipal and other airports were expected to be \$17.7 million. In addition, approximately \$25 million in capital funds were committed to assist in establishing or improving municipal, local, local commercial and other airports.

g) Airport Marketing

In support of revenue generation, one of the major marketing activities in 1984-85 was the calling of tenders for car rental concessions at 67 airports. The minimum guarantees for the five-year term totalled \$61.5 million. A successful initiative was the tendering of outdoor advertising at Calgary and Edmonton International Airports, with revenues of \$100,000 realized in the initial year. Other developments include the reinstatement of pay baggage carts and ongoing negotiations with Bell Canada for an appropriate concession fee on long distance calls.

Public car parking fees were increased to bring them in line with the rates charged for comparable off-airport facilities. In addition, a program to bring terminal building rental rates up to the full cost recovery level was initiated and will continue through 1985-86.

Two projects utilizing private funds for commercial development are under way. The tender submission process for Cargo Area 5 at Toronto - Lester B. Pearson International Airport was completed; revenue generation is expected to be \$350,000 per annum. The Lease Inventory module of the National Integrated Marketing System (NIMS) has been implemented at the six regional marketing offices and at Toronto - Lester B. Pearson International Airport. The implementation at three more sites and the post-implementation review will be completed in 1985-86.

h) Bilingual Services to the Travelling Public

A review was begun of the 1982 Action Plan for the Improvement of Bilingual Services at Airports, which identified levels of service to be provided at various types of airport. The revised action plan will stress persuasion and voluntary cooperation of airport concessionaires, tenants and airlines, and is expected to be completed by the end of 1985. In 1985, a Demand Survey was started, to be carried

out over the next three years, in order to establish the level of demand for both official languages.

i) Airports Organization Project

This project, which was initiated in September 1983, corroborates several earlier studies proposing increased financial and managerial self-sufficiency for airport sites. The scope of the investigation included airport manager responsibilities/authorities; reporting relationships; site organizational structures; the airport manager's airside role; and the provision of engineering and architectural services. Recommendations made in the final report were approved on October 15, 1984, and will be implemented in the next three to five years.

Other Departmental and Government Programs

a) Asbestos Control Programs

In response to Treasury Board direction, 38 Transport Canada buildings with sprayed-on material containing asbestos were identified. Corrective measures have been completed in 12 maintenance garages, three control towers, one administration building, one operations building and portions of the Edmonton ATB. Work is under way in the ATBs at Toronto, Regina, Winnipeg, Ottawa and Victoria as well as in the Flight Services Hangar at Ottawa. The remaining buildings which contain asbestos are reassessed annually.

b) Energy Conservation Program

In 1984-85, Air Administration continued its support of the government's Internal Energy Conservation Program. Forty-seven projects were initiated during the year with a total expenditure of \$2.25 million. These included site energy audits, energy conservation retrofits involving modifications to mechanical and electrical systems, and the off-oil conversion of

heating and cooling systems. In addition, projects converting vehicles to operate on liquid propane gas and installing propane refuelling stations were also completed.

Regulatory Services

Seven new or amended air regulations and 29 air navigation orders were issued in 1984-85, with 92 others in various stages of development. Of special interest are the legislative provisions which (a) will facilitate the leasing of Canadian registered aircraft to foreign operators without requiring a Ministerial Order; (b) have established the new Aircraft Maintenance Engineer (AME) Category "E" Avionics licence; (c) will establish flight-time limitations for airline crews, cabin fire protection standards and new noise certification requirements.

Work continued on development of legislative provisions and attendant material to implement the recommendations of the Dubin Commission. The major projects under development were: communications at uncontrolled airports, flight time limitations and weather limits.

In addition to the ongoing amendments to the air regulations and air navigation orders, the Aeronautics Act Task Force continued to develop proposals to amend the Aeronautics Act. This work led to the introduction in Parliament of Bill C-36, an Act to amend the Aeronautics Act. Legal drafting of the revised regulations respecting marking and registration of aircraft; aerodromes; personnel licensing; aircraft operations and civil aviation security continued in 1984-85, and initial submissions were made to the Department of Justice. Work began in drafting of segments of the Canadian Civil Aeronautics Code, which will incorporate all regulatory and advisory provisions, and a number

of studies were conducted on the administrative impact and implementation of the new legislation.

The Continuing Airworthiness Division created in response to recommendations made by the Dubin Commission became operational during 1984-85. The computer-based Service Difficulty Reporting System was commissioned and the division issued 26 Airworthiness Directives during the year.

The Airworthiness Code, another response to Dubin Recommendations, continued to be developed. Sections on design standards for aircraft are now essentially complete while others, related to the manufacture and maintenance of aeronautical products as well as regulations related to aviation organizations and to international movement of products, are well advanced.

International Airport Assistance Program

Technical advice and assistance was provided to various governments in the Caribbean through CIDA and External Affairs. The two major projects are: i) Trinidad and Tobago Airports Project, involving the rehabilitation of runways and taxiways and the upgrading of air navigational systems; and; ii) Caribbean Airports Projects, involving the upgrading of twenty-two airport sites in the areas of operations, maintenance, crash fire rescue, finance, marketing and human resources.

Negotiations are under way with organizations in the private sector to establish an association to pursue the sale of consulting services outside Canada in the area of the planning, design and construction of airport facilities, the management and maintenance of these facilities and the training of indigenous human resources. Assistance was provided to several private sector firms in submitting proposals for these services e.g. Saudi Arabia, Gabon and Zimbabwe.

In August 1984, the Canada/U.S. Bilateral Agreement on Airworthiness was signed by both governments, replacing an agreement initially signed in 1937. It provides the basis for Canada to develop agreements with other nations, notably western European countries. In this connection, a second round of negotiations was completed in 1984 with the U.K., France and West Germany; preliminary discussions were held with Italy and the Netherlands.

The Airworthiness Branch issued the Canadian Type Approval to the DeHavilland DHC-8 commuter aircraft on September 28, 1984, and provided the support necessary for DeHavilland to acquire a U.S. Type Certificate two months later.

Memoranda of Understanding were signed with both the FAA and the West German Airworthiness Authority, paving the way for Canadian production of the Bell 400 series and the Messerschmitt-Bolkow-Blohm B0105IS type helicopters. In total, 71 Canadian Type Approvals were issued for foreign manufactured aircraft and engines, including Aerospatiale's AS355F1 and SA365N; Colt Hot Air Balloons models 77B and 56B; and numerous Thunder Balloon models.

In 1984, in response to Justice Dubin's recommendations, the aviation enforcement activity was reorganized and separated from its former parent divisions both at headquarters and in the regions. Total specialist strength rose to 28.

Three Aeronautics Jurisprudence/Case Law publications, containing collections of significant aeronautics trial reports and valuable legal guidance in aeronautic prosecutions, were completed and distributed.

In response to requirements for increased consultation with industry, representatives of civil aviation associations were invited to the 1984 annual CATA Enforcement Workshop to provide their respective viewpoints on enforcement policies.

CATA enforcement actions, i.e., detections of alleged regulatory violations, climbed 7% in 1984 to 1312. Of these, 55% were dealt with administratively, 17% by prosecution and 28% were discontinued because of a lack of substantive evidence or other factors.

The Personnel Licensing Section, with the assistance of the Civil Aviation Medicine Branch completed the development of a computerized aeromedical screening system. This system, expected to be fully operational in 1985, will streamline the aeromedical assessment process and allow aeromedical personnel to provide greater support to aviation programs.

A new Memorandum of Understanding between CATA and the Medical Services Branch of Health and Welfare Canada was signed, with the latter accepting responsibility for all costs associated with the Civil Aviation Medicine Branch.

With the formation of the Canadian Aviation Safety Board, responsibility for human factors investigation support was transferred. An Interdepartmental Task Force on Medical Services, was created to determine medical resource needs for the Federal Air Program. Civil Aviation Medicine completed 65 486 medical assessments of aviation personnel.

Following Dubin's recommendations, greater emphasis on aeromedical education for aviation personnel is being pursued.

Flight Services

During 1984-85, the Flight Services Directorate contracted with Canadair to purchase 17 CL-215 water bomber aircraft with delivery commencing in September 1985. Thirteen of these aircraft will be leased to the provinces of Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Quebec and Newfoundland. Four aircraft are being purchased for the Department of Indian and Northern

Affairs. Extensive negotiations took place with the provinces on the purchase plan, spare parts program, aircraft modification requirements, a national cooperative supply agreement and a dry-lease agreement. Flight Services also purchased a de Havilland Dash 7R. On delivery in October 1985, it will be leased to private industry to provide ice reconnaissance for the Department of the Environment.

Two CL-601 Challenger aircraft, which will be used in the flight inspection role, were delivered in January 1985. These aircraft will be placed in service along with two de-Havilland DHC-8 aircraft in fiscal year 1985-86, replacing the King Air and Gulfstream II aircraft which are currently being used for flight inspection purposes.

A study of the Flight Services Operational Fleet was undertaken during 1984-85. The first phase of the study, involving development of the requirements for training and monitoring the performance of more than 600 departmental pilots was completed. The next phase, applying these requirements to determine which aircraft in the existing fleet should be retained or disposed of and what new aircraft are needed, was under way at year's end.

In November, Transport and National Defence agreed that the executive aircraft services, which had been provided by Flight Services for many years, would be transferred to the Department of National Defence.

Flight Services also developed plans for new hangars at Moncton and Winnipeg. These hangars will replace 40-year-old wartime hangars which are being used to accommodate the Flight Services aircraft and staff in the Atlantic and Central Regions; preliminary designs for these facilities were completed during the year.

Flight Services continued to operate its fleet of 88 aircraft, 54 fixed wing and 34 rotary wing, from its main base at Ottawa and 16 sub-bases across Canada. Flight hours for the fleet during the year, in support of various activities, were as follows:

Canadian Coast Guard	
(Helicopters)	16 034
Fixed Wing	24 852

Marine Transportation

The Canadian Marine Transportation Administration (CMTA) provides corporate direction to the Canadian Coast Guard, the Canada Ports Corporation, the Harbours and Ports Directorate, four pilotage authorities, the St. Lawrence Seaway Authority, and the Canarctic Shipping Company Ltd. (in which the federal government has a majority holding).

The Canadian Coast Guard (CCG) with five regional offices based at St. John's, Dartmouth, Quebec City, Toronto and Vancouver:

- provides marine navigational systems, including vessel traffic services and marine communications services;
- formulates, disseminates and enforces ship safety regulations;
- coordinates marine pollution countermeasures;
- provides icebreaking and ice escort services, including Arctic operations; and,
- conducts marine search and rescue operations.

The Canada Ports Corporation (Ports Canada):

- supervises 15 major harbours and other facilities.

Harbours and Ports Directorate:

- administers more than 300 public harbours.

Harbour Commissions

- Nine large ports are operated semi-autonomously by harbour commissions under the supervision of CMTA.

In addition to an ongoing program of contingency planning for peacetime and national emergencies, the Marine Administration, national ports, owners/operators of Canadian registered ocean-capable vessels and private sector and government officials participated in an international exercise program. This was a splendid example of the cooperative spirit existing between Marine Administration emergency planners and the operational elements of the marine transportation system.

A Task Force on Deep-Sea Shipping was established in the summer of 1984 and is expected to complete its work by the summer of 1985. Senate consideration of amendments to the Shipping Conferences Exemption Act, 1979, was halted by the 1984 federal election call. The existing Act was extended for another year and is now scheduled to expire on March 31, 1986. Concern over discriminatory practices, particularly in South America, continued to grow during the year. As a result, the Canadian Transport Commission was asked to study the problem and its report was expected to be available by mid-1985.

The administration completed a cost-benefit analysis for Ramparts Rapids Dredging, an economic analysis of service options for the Keewatin District and a cost-benefit analysis of ship simulator options for the Coast Guard. In addition, the Great Lakes and St. Lawrence River Marine Services Policy was developed.

Studies were undertaken to examine the potential of the Port of Churchill, Man.

The extension of the Application of Part IV of the Canada Labour Code (dealing with Occupational Safety and Health) to all modes of the transport sector led

to the development of a first draft of Marine Occupational Safety and Health Regulations which are being reviewed by the marine industry.

Planning began for a Phase III extension to the Arctic Marine Transportation R&D Program. The second phase of this program was to end March 31, 1985. A five-year extension is being requested, on the basis of the important relationship between transportation research and development and industrial benefits in Canada. The Marine Advisory Board, a government-industry liaison council, has been called upon to give guidance on the industrial benefits aspects.

Canadian Coast Guard

During the summer of 1984, the Canadian Coast Guard played an active role in supporting the visit of the Tall Ships to Canada. A Laurentian Region resource committee worked with provincial departments and other agencies on task forces dealing with marine safety and other aspects of Quebec '84. The Maritimes Region was directly involved in coordinating events taking place in that area, including the Parade of Sail at Halifax and the start of the Transatlantic Race at Sydney, N.S.

Aids and Waterways

Marine Aids

A framework for developing a long-term Comprehensive Investment Plan for CCG bases and sub-bases was put in place in 1984-85. Work began on development of a standard approach to long-term investment plans for fixed aids civil structures and replacement of lightstation equipment. The plans are scheduled for completion in 1987 and 1986 respectively.

Reconstruction of the Prescott and Parry Sound district bases progressed as planned and is expected to be completed by 1986-87 and 1987-88 respectively.

Design services were provided for lightpiers at Spectacles Shoal in the St. Lawrence Seaway and Collingwood on Georgian Bay. Engineering support was provided for the erection of 31 range towers at Chesterfield Inlet, N.W.T. Ice force measurement readings were obtained from load panels built into a lightpier in Lac Saint Pierre. Vibration analysis was carried out at the same lightpier.

Research into ice force measurement was conducted at Yamachiche Bend, Rear Pier, Lac St. Pierre, Quebec, and into ice crushing strength at Laval University.

Research and Development

Two lightstations at Sagona Island and Horse Chops in Newfoundland Region and one station on Sable Island in the Maritime Region were converted to employ a solar array as their main power source. The peak power output of the photovoltaic systems ranges from 600 watts to 1.2 kw. Each station has a "cold start" (-40°C) diesel generator system to provide backup power to the solar array.

Navigational buoys powered by solar photovoltaic panels instead of disposable batteries moved from the experimental to service testing stage with the deployment of four buoys in Dartmouth and six in Charlottetown. Fibreglass battery containers to hold the rechargeable batteries were developed to fit in existing battery racks within the buoy hull.

Evaluation continued on the small lighted spar buoy, an aluminum design with a total weight of 75 kg for use in sheltered water.

Testing also continued on light buoys used in ice conditions. The goal is to develop a robust buoy which can survive the severe conditions present in ice bound waters, thereby allowing extension of the navigation season.

Small self-colored plastic buoys were tested with a view to reducing maintenance and painting costs.

Tests were done on various buoy mooring system components to investigate the use of off-the-shelf equipment to replace existing custom built hardware.

Equipment and system testing proceeded on several non-standard Arctic power supplies and "stand alone" containerized "Nav-Aid" systems.

The Navigational Aids Test Establishment (NATE) located at Cardinal, Ont., added to its testing capabilities in 1984 with the installation of a photometric test and evaluation system in the main light tunnel and a photovoltaic test and evaluation system in the auxiliary laboratory. These systems allow more accurate testing of solar panels and lantern lenses. A walk-in environment test chamber installed in 1984 was used to test and qualify diesel generator systems at -40°C (cold start test).

Navigable Waters Protection Act Program

Work continued on amendments to the Navigable Waters Protection Act (NWPA) which will assure uniformity of application in the public and private sectors, expand and clarify the purpose of the Act and provide for more stringent control on major projects which have an impact on navigation.

Preliminary work began on amendments to the Navigable Waters Bridges Regulations and the Navigable Waters Railway Bridges Regulations to bring lighting requirements in line with current international lighting standards.

A public information program was launched to educate boaters about the dangers of overhead hydro transmission lines. Signage was developed, tested and distributed to utility companies for posting in locations recommended by NWPA officials. A poster was also produced and distributed to Coast Guard personnel in all regions. The Canadian Hydrographic Service agreed to include copies of the poster in all chart orders.

Vessel Traffic Services (VTS)

During 1984-85, a national VTS study was completed which proposed basic criteria for the development and operation of cost-effective vessel traffic services systems in Canada.

The methodology used for the study was subsequently purchased by Hong Kong and the Canadian Coast Guard was retained on a cost recovery basis to carry out a needs definition, feasibility study and system design for a similar VTS system in Hong Kong.

The VTS program was reduced in 1984 with the closure of Eddy Point Traffic Centre and elimination of one operating position at Port Aux Basques, Nfld., and Vancouver and Tofino (Ucluelet), B.C. Closure of the VTS centre at Argentia, Nfld., was postponed pending a review of the Placentia Bay traffic situation.

The Vessel Traffic Services National Manual of Operations was completed and distributed for official use in 1984-85.

Work progressed well on new facilities for the Halifax Traffic Centre, at Shannon Hill, near the Murray McKay Bridge in Dartmouth. Change-over of operations from Chebucto Head to Shannon Hill is scheduled for October 1, 1985.

Waterways Development

A collision risk analysis for the Laviolette Bridge at Trois-Rivières, Que., was completed and presented to the province of Quebec. A similar risk analysis was begun for the Centennial Bridge at Chatham, N.B. Maintenance dredging carried out in the St. Lawrence and Saguenay Rivers ship channels cost \$2.4 million. An additional \$8.8 million was spent in 1984-85 for dredging and shore protection works at various other locations throughout the five Coast Guard regions. Plant dredging by Public Works Canada on behalf of Transport Canada amounted to \$6.3 million for the year.

Research and Development

The Hydraulics Research Centre (HRC) concluded tests with various vessel models to establish the relationship between vessel size, speed and loss of power in navigating ice infested (broken ice) waterways. The tests were part of the Arctic R&D program. Another testing program on large vessel squat in shallow waterways was concluded in October.

HRC undertook a general bridge pier protection study and Phase I testing on a berm type protection began in November. During the various testing phases, up to seven vessel models will be used to simulate collisions with berm type pier protections. The tests will establish design and operational guidelines for minimizing risk and damages of accidental vessel/pier collisions in commercial waterways.

Regulatory

The Canada Shipping Act is being amended to enable Canada to accede to the 1969 Civil Liability for Oil Pollution Damage Convention and the 1971 International Fund Convention. The amendments will also change the name of the Maritime Pollution Claims Fund to the Ship Source Oil Pollution Fund and improve and update its provisions.

The amendments will enable implementation in Canada of four international maritime conventions and will also relate to improvements in ship pollution prevention and clean-up; vessel traffic services, port warden services and the training and certification of seamen.

The Large Fishing Vessel Regulations were amended and put into effect the requirement for vessels to carry immersion suits.

Masters and Mates Examination Regulations reflecting the 1978 Standards Training Certification and Watchkeeping Convention (STCW) were completed.

Certification of Seafarers Regulations, consolidating existing rating qualifications and aligning the regulations with the STCW Convention were completed.

The Code of Safe Practices for Solid Bulk Cargoes was completed in 1984-85.

Construction of the Marine Emergency Duties (MED) Training Centre near St. John's, Nfld., was completed.

Research and development projects concerning arctic ship operations - manning; fishing vessel stability; air cushion vehicle safety; fire hazards of materials used on ships; and assessment of vessel survivability in a seaway were completed. An R&D study on reduction of methane concentration in holds of ships was undertaken.

Marine Search and Rescue

The Canadian Coast Guard operates 73 primary search and rescue (SAR) craft ranging from small inshore rescue boats to high endurance offshore cutters and three hovercraft. These units were called out approximately 4900 times in 1984 and were instrumental in saving an estimated 1479 lives.

The major causes for SAR response during the year were mechanical failures (42 per cent) followed by vessels overdue (7 per cent). As in previous years, the highest caseload was represented by pleasure craft, with approximately 4700 vessels assisted. Fishing vessels made up the second highest group with 2100 involved in SAR incidents. During 1984, 137 people died in marine incidents despite the best efforts of the combined Canadian SAR forces.

As part of the plan to replace obsolescent units and provide SAR coverage in areas of identified shortfall, one vessel was in the design stage, approval was obtained for the construction of five vessels, and new statements of requirements developed for two types of vessel during 1984.

Additional equipment was provided to offshore SAR vessels to improve their rescue capability. The equipment includes rescue baskets and fast launch/recovery cranes to be placed aboard fast rescue boats in 1985.

Ten Zodiac Mark VII Rigid Hull Inflatable (RHI) fast rescue craft were bought. Six of them will be put aboard the primary offshore SAR vessels in 1985. These boats will enhance the rescue capability of the offshore SAR vessels.

Through its enhanced SAR Prevention Program, the Canadian Coast Guard worked to reduce loss of life and human suffering in marine distress incidents and the cost of providing marine SAR services. The National Public Awareness Educational Program includes media advertising, safety demonstrations, publication and distribution of safety literature and active support for organizations such as the Canadian Red Cross Society which have an interest in marine safety activities. The courtesy examination of small craft was extended to small fishing vessels this year.

A handbook aimed at operators of inshore fishing vessels less than 15 gross tonnes, (which are not subject to Coast Guard Ship Safety inspections) was distributed during 1984. The handbook clarifies the regulations applicable to these vessels and describes the equipment required. The courtesy examinations complement the handbook and both lead to a greater level of awareness among owners and operators of inshore fishing vessels.

The Canadian Marine Rescue Auxiliary (CMRA) continued to play an important and increasing role in the resolution of SAR incidents. With more than 2500 members and 1230 vessels, CMRA volunteers responded to 1798 SAR missions in 1984. The CMRA also conducted courtesy examinations and safe boating demonstrations.

The CMRA was the subject of an operations review in 1984 to evaluate its cost-effectiveness and efficiency. Final analysis of results is not complete but preliminary indications are that the CMRA is a viable and cost-effective method of augmenting primary SAR resources and contributing to prevention activities.

Telecommunications and Electronics

The Canadian Coast Guard operates a system of Coast Guard radio stations that stretches across Canada and into the Arctic. These radio stations provide a 24-hour safety service that includes broadcasting the latest weather, ice and aids to navigation information, continuously monitoring international maritime distress frequencies, communicating with rescue coordination centres, transmitting shipping and ice information and providing the shore/ship communications medium for the Eastern Canada Traffic System (ECAREG) and the Arctic Canada Traffic System (NORDREG). The radio stations also handle telephone calls between ship and shore, in effect serving as an extension of the domestic public telephone and telex system.

VHF Radiotelephone service was further extended in recognition of the trend away from Morse Code to voice communication. Ten remote sites were commissioned and were "on air" in 1984.

As part of a joint U.S./Canada exercise to investigate precision navigation methods for the St. Lawrence Seaway, Loran-C data collected at Prescott and Iroquois Locks over a period of a year were evaluated by Canadian Coast Guard to assess the potential of a Differential Loran-C system.

Results obtained in trials of Differential Loran-C for buoy position fixing by helicopter showed that the concept is feasible. In 1984-85, a modified flight manoeuvring procedure, which avoids problems of extensive hovering, was successfully tested.

Tests began on the NAVSTAR/Global Positioning System, including the differential mode, as an alternative to Differential Loran-C.

Pollution Countermeasures

As reported last year it was necessary to suspend operations on the ARCTIC UBLUREAK and UNISOL because of the onset of winter ice conditions. Activities resumed on both these casualties in early summer of 1984 and all pollution threats were removed.

Significant ship incidents during 1984-85 included the cruise-liner SUNDANCER which grounded off Vancouver Island and subsequently grounded alongside the wharf at Campbell River. CCG personnel cleaned up the resultant pollution and the vessel was eventually salvaged. The vessel ARCTIC LINK grounded in the approaches to Goose Bay, Labrador, and CCG crews removed all oil from the vessel as a precaution prior to successful refloating and salvage of the vessel. The tanker BURMAH LEGACY became disabled off Nova Scotia and was towed to Halifax where CCG assisted in the offloading of the vessel so that repairs could be undertaken. The dredge-barge PRIMROSE grounded in Kingston, Ont., inner harbour and the resultant pollution was cleaned up by CCG.

There were two incidents involving off-shore drilling rigs on the East Coast, the VINLAND and ZAPATA SCOTIAN, in which the CCG provided assistance and support to the Canadian Oil and Gas Lands Administration (COGLA).

National and international contingency plans were exercised in all regions throughout the year and the Marine Emergency Management Course was again held at the Transport Canada Training Institute in Cornwall with attendees from the United States, Trinidad and Tobago, private industry and other federal departments.

An Arctic Deployment Exercise (ARDEP), was carried out 200 miles north of Yellowknife to test and evaluate the feasibility of deploying a self-sufficient team to remote sites in the event of a ship casualty in the Arctic.

Fleet Systems

The fleet organization continued to face major challenges, particularly in regard to the management of capital and human resources. Many Coast Guard vessels and aircraft are aging and many units are nearing the end of their useful life. At the same time, marine-oriented technology has advanced and Coast Guard program needs have changed. In contrast to the relatively high unemployment of recent years, there continues to be a shortage of qualified ships' officers at the intermediate levels due to competition from the private sector.

To meet the challenge of capital resources, the Fleet Capital Investment Plan Segment II was developed, providing a framework for the modernization of the fleet through the systematic replacement of obsolescent units and the upgrading of others to make the fleet more cost-effective. The plan, which received departmental approval in May 1984, was updated to incorporate the cost-cutting measures identified during the Government Program Review undertaken in the autumn of 1984, and to expand its overall scope to include search and rescue requirements. Most aspects of fleet capital requirements are now addressed in the plan. Work continued on the establishment of a training and development system for ships' officers (FIDO) and training and development of ships' crew. The FIDO system is scheduled to come on stream in 1986.

A pre-sea training course for ships' crew, given at Holland College, P.E.I., was evaluated to assess its suitability for Coast Guard.

The 1984-85 Fleet Training Plan provided professional and technical training courses to 853 fleet personnel. Marine Emergency Duties courses were attended by 332 ships' officers and ships' crew and 521 personnel participated in courses relating to navigation, engineering and logistics. The Coast Guard College graduated 33 deck and 19 engineer officers in June 1984 and accepted 108 new officer cadets into its officer training plan in August 1984. The level of training activities increased substantially as a result of additional person years provided under the Vessel Manning Level Study (VMLS) II Treasury Board Decision.

The operational evaluation of two new MBB B0105 helicopters which were acquired in 1983 as replacement for two crashed Bell 206 Bs was completed in 1984. The evaluation indicated that the B0105 is extremely well suited to the shipboard utility role and offers the potential of significant improvements in mission safety and capability.

During 1984-85, Fleet Systems contracted for the construction of one Type 1200 Medium Icebreaker due for delivery in the summer of 1987. Construction continued on the six Type 1100 Major Navais Tenders/Light Icebreakers; these vessels are scheduled to enter service during the next two years, with the last Type 1100 being delivered in late 1986. A construction contract for two Type 800 Small Navais Tenders was awarded; the vessels will be delivered in the summer of 1985. The mid-life modernization on the SIR HUMPHREY GILBERT will be completed in the summer of 1985. Contracts were awarded for the mid-life modernizations of the NARWHAL and the SIMON FRASER. Both will be completed during 1985-86. Progress continued on the acquisition of small craft for the Coast Guard. Five vessels were delivered in 1984-85 and two additional contracts for construction were awarded.

Implementation of the deployment strategy for newly constructed and modernized Coast Guard vessels developed in 1983-84, will begin in 1985-86 with the delivery of the first new vessels. The strategy provides for the phasing in of 11 new vessels, retirement of 10 existing vessels and four barges, modernization of three vessels and reassignment of two vessels - one to Search and Rescue and one to the Coast Guard College.

A new vessel, the CCGS MARY HICHENS, entered service in the fleet in 1984-85. Formerly named the BEAU BOIS, this vessel was purchased in March 1984 as the replacement for CCGS DARING. The primary role for the vessel will be search and rescue activity off the East Coast. Contracts were let for the design of a Kevlar-hulled Type 400 SAR Cutter and for the construction of two Type 300 SAR Lifeboats and two Type 200 small ice-strengthened SAR Cutters. Ten Rigid-Hull Inflatables were under construction in 1984-85. All of these vessels now in design and construction stages will be delivered in 1985-86. In addition, specifications and drawings for the Type 100 small SAR Utility Craft were updated; two of the vessels are to be constructed in time for EXPO 86.

Arctic Operations 1984

The Canadian Coast Guard coordinated and conducted the annual resupply and sealift operations in the eastern Arctic, assisting with the delivery by ship of fuel, equipment and other commodities to isolated bases, communities and Dewline sites. It also provided ice routing and icebreaker escort to commercial shipping, particularly on the Hudson Strait/Bay route to Churchill, and to ships calling at Frobisher Bay, Nanisivik, Resolute Bay, Little Cornwallis Island, Rea Point and at sites on the east Baffin Coast and in Foxe Basin.

Eastern Arctic Sealift operations used the services of four commercial dry cargo carriers operating a total of eight cargo vessels and two commercial bulk carriers operating five tankers. Thirty-five sites, including five Dewline sites in Canada and two in Greenland, were resupplied by commercial carriers. Commercial ships carried 12 595 tonnes of dry cargo including lateral and retrograde cargo to and from the various sites and settlements.

Another 225 tonnes of dry cargo was carried by Coast Guard icebreakers for a grand total of 12 820 tonnes. Commercial tankers delivered 33 274 tonnes of bulk products; an additional 2944 tonnes of diesel oil was delivered to Coast Guard icebreakers supporting Arctic operations. Dry cargo and bulk oil tonnages delivered to all Arctic sites increased this year by 2725 tonnes and 5911 tonnes respectively. Port Warden services at Little Cornwallis Island and Nanisivik, provided in recent years by the personnel of the Arctic Sealift section, were carried out this past summer by cargo surveyors of the Ship Safety Directorate. Six ships making 11 trips and loading 279 896 tonnes of lead-zinc concentrates were surveyed at Little Cornwallis Island and three ships making five trips and loading 128 253 tonnes of lead-zinc were surveyed at Nanisivik. Total shipments of concentrates decreased by 30 129 tonnes at Nanisivik and increased by 39 455 tonnes at Little Cornwallis Island.

The Canadian Coast Guard Traffic Centre and the Ice Operations Office at Frobisher Bay, N.W.T., officially opened on July 5 and remained operational until October 19. During the 1984 season, 65 ships including Canadian Coast Guard icebreakers made 85 transits into the zone and reported to the Arctic Canada Traffic Centre. The number of ships entering the zone and the number of ship transits within the zone decreased by 23 ships and 15 transits over the previous year.

No land or sea pollution occurred throughout the navigation season. Six ships, including one Coast Guard icebreaker, sustained ice damage and seven ships reported defects and deficiencies.

Arctic Ice Conditions Summer 1984

Winter in the Western Arctic was a little milder than the previous year, particularly along the western waterway. At the end of the winter, ice thicknesses from Amundsen Gulf and eastward to Spence Bay were five to 10 per cent less thick than the average. As a result, an open water route along the western waterway developed well ahead of the previous year except for the North Alaskan coast where persisting onshore winds prevented clearing of the coastal route around Point Barrow until early September.

Winter in the Eastern Arctic was almost as cold as the previous one, particularly in the Baffin Bay/Davis Strait area. Extensive freeze-up and greater ice thicknesses than normal were reported. Unlike the previous year, break up was early, particularly in the central Arctic, which resulted in extensive clearing of the area and the Northwest Passage becoming almost open water by late August. Similarly, the pattern of clearing in Baffin Bay and Lancaster Sound was very rapid giving an easy access as far west as Resolute by early August. On the other hand, the extensive clearing had its negative side as the loosening of ice in Massey Sound allowed vast multi-year floes to drift into southern Norwegian Bay, blocking Hells Gate shipping route to Eureka by early September.

In Hudson Bay, melting progressed rapidly and the Bay was completely cleared of ice by early August, two weeks earlier than the previous year. Hudson Strait was slower to clear and it was not until mid-August that an open water route into the Strait was available to shipping.

In 1984, the Canadian Coast Guard deployed seven icebreakers to northern waters to support commercial shipping and to carry

out specialized projects on behalf of government departments, mainly hydrographic, oceanographic and scientific surveys for the Department of Fisheries and Oceans and Energy Mines and Resources Canada.

CCGS LOUIS S. ST. LAURENT assisted the commercial carrier MV ARCTIC, which carried out R&D work off Coburg Island for the Canadian Coast Guard. This work involved running tests in old ice for the purpose of gathering data to update the structural requirements of the Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations. These tests were completed by the end of June.

CCGS SIR JOHN FRANKLIN assisted Energy, Mines and Resources Canada in carrying out control surveys of several islands in Hudson Strait. This project was suddenly interrupted when the overall deployment of Coast Guard icebreakers was temporarily re-adjusted because of propeller damage sustained by the JOHN A. MACDONALD.

At the end of August, CCGS CAMSELL was deployed to Victoria Strait to await and provide icebreaker assistance to the LINDBLAD EXPLORER in its attempt to be the first commercial passenger vessel to traverse the Northwest Passage. Unexpectedly, the ice conditions were much better than anticipated and the LINDBLAD EXPLORER was able to proceed independently through James Ross Strait. No significant amount of ice was encountered until the two ships were well into Amundsen Gulf at which time the CAMSELL provided close icebreaker escort to the LINDBLAD EXPLORER to round off Cape Parry. The CAMSELL detached the passenger vessel in workable ice west of Cape Parry and resumed her regular icebreaker duties.

On July 16, CCGS LABRADOR proceeded to the Labrador Coast to carry out a hydrographic survey of Nachvak Fiord for the Canadian

Hydrographic Service. The LABRADOR completed the survey of Nachvak Fiord in the first week of August and then proceeded towards Foxe Basin to commence an in-depth survey of a corridor used by shipping into Longstaff Bluff. Due to ice damage sustained by the JOHN A. MACDONALD, the LABRADOR'S operational program was altered and the vessel was tasked to support shipping in Foxe Basin. Nonetheless, the LABRADOR was able to combine icebreaker duties and the gathering of related hydrographic data in the area of Rowley and North Spicer Islands. At the end of September, the LABRADOR sailed to Nuvuk Harbour to recover material and equipment for St. John's Memorial University, then proceeded south to undertake a Loran-C calibrations program in the Strait of Belle Isle.

In August, CCGS PIERRE RADISSON was assigned to a topographical survey of Akpatok and Charles Islands in Ungava Bay and Hudson Strait for Energy, Mines and Resources. Before the survey could be concluded, the PIERRE RADISSON was taken off the project and instructed to proceed to Jones Sound to replace the damaged JOHN A. MACDONALD.

At the end of August, CCGS DES GROSEILLIERS was instructed to assume icebreaker escort of Pan Arctic's cargo ship MV LADY FRANKLIN from Rae Point to Cameron Island at the north end of Byam Martin Channel. This voyage was a pilot project to demonstrate the possibility of shipping oil to the south from an oilfield in the Arctic Islands. The two ships turned around south of Cameron Island, however, when it was found that the cargo vessel would have to be escorted through consolidated ice for the last few miles of the voyage. The DES GROSEILLIERS escorted the cargo vessel to Resolute Bay, then was assigned to support shipping to and from Little Cornwallis Island.

Winter Operations in Regional Waters

The Canadian Coast Guard deployed five icebreakers from the Maritimes - the LOUIS S. ST. LAURENT, JOHN A. MACDONALD, LABRADOR, SIR WILLIAM ALEXANDER and the TUPPER. These vessels provided icebreaker assistance to commercial vessels plying the shipping lanes through the Gulf of St. Lawrence, Baie des Chaleurs, Miramichi River, and the West Coast of Newfoundland. In January, the LABRADOR and MONTCALM were temporarily exchanged between Maritimes and Laurentian Regions. The LABRADOR was deployed to assist shipping in the Lower St. Lawrence River, while the MONTCALM was required to work the northeast shore of Nova Scotia because of her shallow draft.

In the Newfoundland Region, the icebreaker SIR JOHN FRANKLIN and the ice-strengthened search and rescue vessels GRENFELL and JACKMAN were dedicated to assist commercial vessels and ferry vessels on the west and northeast coasts of Newfoundland. In early February, the drill rigs on the Hibernia oil fields were forced to evacuate their drilling sites as a precautionary measure due to the extreme southward drift of the ice pack. The oil rigs retreated to anchor positions off Argentia and Marystown. The JACKMAN was tasked to SAR patrol to stand by the oil rigs during this time.

The Laurentian Region deployed the icebreakers PIERRE RADISSON, DES GROSEILLIERS, MONTCALM, J.E. BERNIER, NORMAN MCLEOD ROGERS, and one ice-reinforced vessel, the TRACY, to provide assistance to shipping through the lower St. Lawrence River to Montreal including the Saguenay River. Flood control operations were also carried out in the area of the Quebec Bridges and upper St. Lawrence River. The hovercraft VOYAGEUR was involved in ice and flood control operations in shallow water

areas such as the Nicolet and Chambly Rivers which connect to the main stream between Trois Rivières and Montreal. In the St. Lawrence Seaway, a mechanical problem on the liftbridge of the Larocque Bridge near Valleyfield caused an 18-day interruption to navigation in the Beauharnois Canal. The effects of this delay were considerably alleviated by unseasonably mild weather which allowed the Seaway to continue operations through the entire month of December. Due to the lateness in the season, the PIERRE RADISSON was deployed in the Seaway to provide icebreaker assistance. All traffic passed through and the Seaway closed officially on December 31.

In Central Region, the icebreakers GRIFFON and ALEXANDER HENRY were deployed throughout the winter at Thunder Bay and Georgian Bay. The ice-strengthened vessels SIMCOE and MONTMORENCY assisted shipping at Prescott and Midland respectively and were also involved in the deactivation of marine aids in their area of operations at the end of the 1984 navigation season.

The GRIFFON was stationed all winter at Midland providing assistance to shipping operating from Sarnia to Lake Huron and assisting vessel movements in Georgian Bay ports. The ALEXANDER HENRY assisted commercial vessels entering and departing Thunder Bay and Duluth, U.S.A. The icebreaker maintained shipping tracks opened at the entrance of these ports to facilitate movements of shipping during the winter months especially in January and near the end of March. In late March, the DES GROSEILLIERS was deployed to Central Region in the Port Colborne area to assist with the commencement of navigation on the Great Lakes.

Miscellaneous Operations

The icebreaker/cable ship JOHN CABOT continued her submarine cable work in the

Atlantic throughout the year for Teleglobe Canada to whom the ship was chartered on a long-term basis.

Ships of the Canadian Coast Guard carried out their normal programs related to the safety of navigation off both coasts, in the Great Lakes and in the many navigable waterways. These included the installation, operation and maintenance of both floating and fixed aids to navigation, the supply of lightstations and the sounding of navigable channels. In all, several thousand aids of all types are serviced at least once every year.

Coast Guard Northern Region Development

The purpose of the Coast Guard Northern Directorate is to ensure that ultimately a single agency will have responsibility for planning and directing the operation of all Coast Guard facilities and services in the North. The North in this context is defined as all Canadian waters north of the 60th parallel, and including Hudson, James and Ungava Bays.

The development and implementation of the Northern organization will be accomplished using a "phased-in" approach. The development plan calls for five phases timed to coincide with Arctic marine transportation needs. The final phase is intended to immediately precede the implementation of an operational Arctic Region, when all of the key personnel forming the nucleus of the regional organization are in place. Regional headquarters will then be moved to an appropriate location in the Arctic.

The last phase, which was set for 1987-88, has slipped due to restraint measures, and is still subject to the pace of industry commitments.

Polar Icebreaker Program

Proposals and offers to construct a Polar icebreaker were received March 29, 1985, from three Canadian shipbuilding firms - Burrard-Yarrows Corporation, North Vancouver, B.C.; Davie Shipbuilding Ltd., Lauzon, Que.; and Saint John Shipbuilding Ltd., Saint John, N.B.

Special Employment Programs

In 1984-85 Marine Administration managers made 325 target group appointments, of which 65 were indeterminate and 260 on a term basis. Of the total appointments, 18 went to internal candidates and 307 to external candidates. With the exception of the Indigenous program which decreased from 0.9% (N:58) to 0.7% (N:50), a nominal increase was achieved in the other target groups as follows:

	1983	1984
Blacks in		
Nova Scotia	1.4% (N:22)	1.9% (N:31)
Disabled	0.5% (N:31)	0.7% (N:47)
Franco-phones	24.5% (N:1543)	24.3% (N:1554)
Women	15.5% (N:983)	16.1% (N:1032)

Marine Casualties

Marine occurrences are reported to Transport Canada on a daily basis. An occurrence in which a vessel sustains damage is termed a marine casualty and an occurrence that is not a marine casualty but results in injury or death of a person is termed an accident. Incidents are a third category and may be defined as dangerous "happenings."

During the 1984 calendar year, 1370 marine occurrences, the majority of which involved commercial vessels, were reported to Transport Canada. Pleasure craft occurrences are not normally reported. The

figure is updated regularly as further reports are submitted and tabulated. During 1983, 1346 occurrences were reported.

The number of deaths during 1984 totaled 46, 23 due to marine casualties and 23 due to accidents. A comparison with 1983 figures (total deaths 47, 20 due to marine casualties, 27 due to accidents) shows that while there is a marginal increase in deaths due to marine casualties, there is a corresponding decrease in deaths due to accidents aboard ships with no substantial change in the total number of deaths.

Harbours and Ports Directorate

The Harbours and Ports Directorate, pursuant to the Public Harbours and Ports Facilities Act, administers 366 ports across the country. Administration is effected through five regional offices, located in St. John's, Nfld.; Dartmouth, N.S.; Quebec, Que.; Toronto, Ont. and Vancouver, B.C. as well as through the headquarters group in Ottawa. These ports serve Canada's industrial/commercial interests and act as a lifeline for Canada's isolated communities. In 1983, the public ports system handled more than 64 million tonnes of cargo, about 20% of Canada's waterborne traffic. About 80% of this cargo is comprised of liquid and dry bulk traffic. In 1984-85, major public port reconstruction was completed at Digby, N.S., and Pointe-au-Pic, Que., and commenced at Goderich, Ont., Dalhousie, Chatham and Newcastle, N.B., Mulgrave, N.S., and Gros Cacouna, Que.

The directorate also acts on behalf of the Minister and discharges his responsibilities for ports operating under the Harbour Commissions Acts. The nine ports are located at Port Alberni, Nanaimo, Fraser River, and North Fraser in British Columbia, and at

Thunder Bay, Windsor, Hamilton, Toronto and Oshawa in Ontario. In 1984, Harbour Commission tonnage totalled more than 63 million tonnes, or 18% of Canada's waterborne traffic.

Canarctic

The Canarctic Shipping Company Limited is a private company under the Canada Business Corporations Act. Issued share capital is 600 000 shares held 51% by the Government of Canada and 49% by a private consortium, North Water Navigation Limited.

The company operates the MV ARCTIC, the largest icebreaking cargo vessel in the western world. Canarctic has a long-term commitment for the transportation of bulk mineral concentrates produced in the Canadian Arctic by Cominco and Nanisivik Mines Limited. The company also has a mandate to develop commercial Arctic ship-operating technology aimed at extending the traditional operating season in the Canadian North.

1984 was the company's sixth year of successful commercial shipping operation in the high Arctic. The Arctic trading season covered six months including a two-week period of commercial testing for the Canadian Coast Guard.

The MV ARCTIC completed five commercial voyages to the Canadian Arctic, one to Nanisivik and four to Little Cornwallis Island. A total of 26 765 804 metric tonnes of lead and zinc concentrates was shipped from Nanisivik and 100 469 042 tonnes from Little Cornwallis Island, all to Europe.

In 1984 the MV ARCTIC carried a total of 5 654 665 metric tonnes of general cargo into both mine sites.

1984 saw a re-evaluation of the company's strategic role in commercial Arctic operations. The company's mandate was refocused to expand both its business and research horizons. The vessel is

being converted to a combined Ore/Bulk/Oil carrier. In addition, the vessel's hull is being strengthened by the replacement of the entire bow and upgrading the ice strength of the outer hull side structure. The modifications are to be done in two phases. The OBO conversion took place during the winter of 1984-85; bow replacement and side strengthening was to be done during the winter of 1985-86.

Canada Ports Corporation

The Canada Ports Corporation (Ports Canada) is a Crown corporation reporting to Parliament through the Minister of Transport. The Canada Ports Corporation Act amended the National Harbours Board Act of 1936, the Government Harbours and Piers Act and the Harbour Commissions Act. Under the Act, the corporation may petition the Minister for the establishment of a local port corporation at any of the 15 Ports Canada ports which meet the criteria of national and regional significance, local interest and financial viability. In 1983 and 1984, the ports of Vancouver, Montreal, Halifax, Prince Rupert and Quebec obtained local port corporation status.

Ports Canada is responsible for administering its ports under a common objective and to ensure that they meet the federal government's responsibility for national ports policy and the optimum deployment of resources. It is also responsible for ensuring that ongoing maintenance, upgrading and major expansion to port facilities and infrastructure will provide better services to port users on a competitive and cost-effective basis.

For the fifth consecutive year, Ports Canada recorded positive results with a net income of \$55.1 million. The combined financial highlights show that operating revenues increased from 1983 by \$11.1 million, or 5.5%, to \$213.4 million. Ports Canada's total

traffic in 1984 rose to 164.8 million tonnes while the number of vessels calling at the ports reached 29 253 or 2.9% more than the previous year.

Canada Ports Corporation non-corporate ports as of December 31, 1984, showed a net income of \$4.5 million with revenue from operations of \$27.2 million and capital expenditures amounting to \$43.5 million. The corporation's investment in Ridley Terminals Inc. reached \$19.7 million at December 31, 1984. The actual investment in shares of Ridley Terminals Inc. now stands at \$23.0 million.

The Vancouver Port Corporation reflected a net income of \$16.8 million with revenue from operations of \$94.7 million. The capital expenditures amounted to \$20.3 million. The Montreal Port Corporation showed another profitable year with \$57.3 million in operating revenues, \$26.8 million in net income and \$23.7 in capital expenditures.

The Halifax Port Corporation, which became a local port corporation on June 1, 1984, showed \$7.0 million in operating revenues, \$1.1 million in net income and \$4.8 million in capital expenditures. The Prince Rupert Port Corporation for the period June 1 to December 31, 1984, showed a net profit of \$1.0 million, revenue from operations of \$5.9 million and capital expenditures of \$1.5 million. The Port of Quebec Corporation, which also became a local port corporation June 1, 1984, reflected a net income of \$4.9 million with revenue from operations of \$8.5 million and capital expenditures of \$2.7 million.

The St. Lawrence Seaway Authority

Operations 1984

The Montreal-Lake Ontario section opened on April 2, 1984, the Welland Canal opened to navigation on March 28, 1984, and

operating conditions were quite favourable in both sections. Very heavy ice conditions in the St. Clair River lasted until the end of April and caused numerous delays to commercial shipping. Despite these serious problems, some 300 vessels passed through the area and 276 of them had to be escorted by icebreakers, both Canadian and U.S.

Unusually favourable weather conditions during December allowed the continuation of navigation on the system until January 1, 1985. This longer season was the key factor in permitting the passage of vessels that had been delayed because of a suspension to navigation in the Beauharnois Canal from November 21 until December 9, 1984.

This situation, unique in the annals of the Seaway, was brought about when a shaft in one of the sheave assemblies on Valleyfield Bridge failed. The resulting down time to repair this shaft blocked traffic in that section for 19 days and when navigation resumed on December 9 there were 165 vessels waiting to transit (upbound 61, downbound 104). Through extraordinary efforts by Seaway personnel, pilots and Seaway users, the assistance of good weather conditions, and the cooperation of the Canadian Coast Guard, the backlog of vessels was dissipated by December 15.

Major works undertaken during the course of 1984 included the installation of new shafts in all sheave assemblies on both Valleyfield and St. Louis Bridges in the Montreal-Lake Ontario section; the continuance of the restoration of concrete at Locks 1, 5 and 6, and Bridge 6 at the Welland Canal and the stabilization of tie up walls and removal of a collapsed section of wall below Lock 8 in the Port Colborne area.

The implementation of the Welland Canal Traffic Control Improvement Program continued. Parallel operation of the new system is expected by early 1986.

Financial Results

Revenue:

During the fiscal year 1984-85, the Seaway Authority experienced an increase in revenue of \$6 million over 1983-84. The difference in revenue is mostly attributed to changes in volume of commodities transported through the St. Lawrence Seaway. While there was a reduction in grain, substantial increases were noted in other categories such as manufactured iron and steel, iron ore, coal and other bulk commodities. The total revenue, including investment income during 1984-85, amounted to \$70.1 million as compared to \$64.1 million during 1983-84.

Expenses:

The problems encountered with a portion of the walls on the Welland Canal and with the Valleyfield and St. Louis Bridges in the Montreal-Lake Ontario section caused the Authority to incur unanticipated expenses of \$8.3 million. The total expenses at year end amounted to \$72.6 million as compared to \$64.0 million during 1983-84.

Losses:

The net loss incurred in the 1984-85 fiscal year reached \$2.6 million, while the net result for 1983-84 was a profit of \$95 thousand.

Despite the 1984-85 \$2.6 million loss, the Authority has remained on a self-sustained basis for a seventh consecutive year.

Tolls:

During 1984, the U.S. and Canadian Seaway entities agreed that the freeze on tolls put into effect at the beginning of the 1984 navigation season should be extended through 1985. It was also agreed that the division of toll revenues during 1985 would be on the basis of 73% to Canada and 27% to the U.S., rather than 71/29 as had been the case since 1978.

1984 Seaway Traffic Review

The upward trend of the Seaway traffic, which started at the end of 1983, continued during the first half of the 1984 season, reflecting the strong performance of the North American economy in that period. Cargo traffic in 1984 on the Montreal-Lake Ontario section (MLO) increased from the previous year by 5.4% to 47.5 million tonnes. On the Welland Canal it reached the 53.9 million tonne level, some 7.5% higher than the year before. Meanwhile, vessel transits on the MLO section numbered 3597, down 114 from 1983. On the Welland Canal, there were 4555 transits, 10 more than the previous year. Combined Canadian-U.S. toll revenues were about \$71.4 million, of which \$59.5 million went to the SLSA.

Iron ore movements through the Seaway in the 1984 season were about 10% higher than the previous year while manufactured iron and steel traffic rose by some 50%. Coal traffic also performed well, up more than 1.2 million tonnes on the Welland. On the other hand, grain, which is the major component of Seaway traffic, declined slightly from the 24.8 million tonne level reached in 1983. This decline reflected a drop of some 1.2 million tonnes in Canadian grain shipments which resulted in large part from the serious drought conditions experienced in Western Canada in the summer of 1984. Meanwhile, U.S. grain traffic was about 8 million tonnes, more than 13% above the previous year. Finally, the Valleyfield bridge accident, which occurred at the end of November, had no significant negative impact on the 1984 Seaway traffic and toll revenues.

Marine Pilotage

In 1984, the Atlantic Pilotage Authority ended the year with a loss of \$109 thousand on revenues of \$5.8 million due to decreased traffic in the major ports, with the exception of Halifax which had a 14% increase in pilotage assignments. Tariffs were increased by 4% in November.

The Laurentian Pilotage Authority also suffered a loss of \$1386 thousand on revenues of \$25.7 million. The Authority was unable to implement a tariff increase during the year due to objections being filed with the Canadian Transport Commission.

The Great Lakes Pilotage Authority ended the year with a loss of \$569 thousand on revenues of \$10.8 million due, in part, to the Valleyfield Bridge incident, which resulted in an extension to the navigation season. Tariffs were increased by 5% in March.

The Pacific Pilotage Authority had a \$95 thousand profit on revenues of \$20.1 million due, in part, to a 4% tariff increase and a slight rise in traffic.

Surface

The Canadian Surface Transportation Administration is responsible for:

- federal involvement in rail freight matters including grain transportation;
- rail passenger services;
- road safety and motor vehicle regulation;
- ferry services;
- highway transportation;
- urban transportation.

The only area in which the administration currently has direct operational responsibilities and programs is in Road Safety and Motor Vehicle Regulation.

The following activities reflect the major accomplishments of the Surface Administration during 1984-85.

New motor vehicle safety standards were developed for, among others, child seating, more effective rearbrake lights, and aerodynamic headlights for fuel economy purposes.

Transport Canada contributed to federal/provincial highway construction programs under the Primary Highway Strengthening/Improvement Program (Phase II), in all four Atlantic Provinces, the Special Recovery Capital Projects Program (SRCPP) in New Brunswick and Newfoundland and subsidiary agreements on transportation development under Economic and Regional Development Agreements (ERDAs) in New Brunswick and Prince Edward Island.

Agreement in principle was reached between federal and provincial ministers to substantially reform economic and administrative regulations of the trucking industry. On February 27, 1985, these ministers signed a further commitment to reduce economic regulation in the trucking industry.

Demonstration projects were carried out to assess accessibility of handicapped travellers to the Roadcruiser bus in Newfoundland and special transportation services for seniors.

A Rail Passenger Action Force was set up to implement a new national rail passenger plan which encompasses long term capital investment and the restoration of services.

Two rail passenger services were restored in 1984, certain others were improved, and the restoration of six additional services was approved for June 1985.

Expenditures totalling \$256 million in 1984-85 were made on regional transportation programs; for example, to revitalize the Newfoundland railway; purchase 1840 hopper cars; continue the Prairie Branch Line Rehabilitation program and complete the Crow Interim Payments.

Railway Freight and Grain Transportation Directorate

The Method of Payment Inquiry required by the WGTA commenced in May 1984 and was completed in March 1985 with a full report to the Minister on schedule. Many groups, such as producers, shippers, consultants and universities, participated in the undertaking and helped the Task Force decide who should receive the assistance in shipping grain for export. The Commission's report was tabled in the House of Commons on April 30.

The Grain Transportation and Handling Branch administered the Prairie Branch Line Rehabilitation Program. Work was in progress on approximately 6600 km of the 10 700 km of line eligible for rehabilitation under the staged program. To March 1985, \$638 million had been spent on this program to improve the capacity of the grain transportation system in Western Canada.

During the year arrangements were made by the branch for the final purchase of 2460 hopper cars at a total cost of \$161 million. Due to a strike at Marine Industries Ltd., its complement of 620 cars was delayed.

A trucking subsidy was established in 1984 pursuant to the Western Grain Transportation Act to alleviate hardships created by the Act and provide a period for adjustments. The cost in 1984 was \$175,000 dollars. It is proposed to continue the adjustment period into 1985 at a further cost not to exceed \$500,000 dollars.

The Railway Freight Branch continued monitoring the effects of U.S. and Canadian deregulation on Canadian railways and shippers. The CTC was directed to fully investigate the matter and submitted its report in December 1984. Additional CTC hearings on domestic rail traffic deregulation issues were initiated, with reports expected in June 1985.

During 1984-85 the office of the Grain Transportation Authority was recreated as the Grain Transportation Agency under the Western Grain Transportation Act. The Honourable Jack Horner was appointed Administrator, reporting directly to the Minister as a separate department.

Rail Passenger Directorate

The Rail Passenger Directorate reviews and recommends policies that relate to the development and funding of rail passenger services in Canada. The directorate also administers, under contract, the payment of funds for VIA Rail's operating losses and capital expenditures on an annual basis.

In 1984-85, payments totalled \$408.2 million for VIA's operating requirements, and \$55 million for its capital requirements.

The financial contributions (expressed in both current and constant dollars) of the federal government toward VIA Rail capital and operating expenditures since 1979 are depicted in figures 1 and 2. The operating fund contributions, or subsidies for operating losses, are shown in figure 3 in terms of revenue passenger miles.

Government contributions for VIA capital investments were lower in 1984 than in 1983, primarily due to delays in the implementation of VIA's 1984 capital budget and the application of working capital accumulated in prior years to funding capital expenditures in 1984. The accumulation of working capital resulted from capital funding exceeding VIA's actual needs. While actual expenditures by VIA during 1984 were similar to amounts expended in 1983, the cost to government decreased.

In respect of government contributions for operating losses, it can be seen in figures 2 and 3 that the financial performance in constant dollars has stabilized. For 1984-85, operating losses were

slightly lower than budgeted in the first quarter of 1985, thereby contributing to the reduced funding requirement for that fiscal year. It should also be noted that the government contribution amounts shown in figures 2 and 3 have been adjusted to apply to the year in which the associated losses were incurred and therefore do not correspond to actual government payments made in those years.

In 1984-85, measures were taken to restore and otherwise improve the level of rail passenger services in Canada. A Rail Passenger Action Force was set up with a mandate to direct a comprehensive audit of VIA Rail, to clarify and rationalize the costing charges imposed by CN and CP and to assist in the preparation of new rail passenger legislation.

Two train services - direct daily service between Winnipeg and Edmonton through Saskatoon, and tri-weekly service between Moncton and Edmundston - were restored in 1984. Also in 1984, a new service between Halifax and Port Hawkesbury was introduced.

In 1984, the federal government approved the restoration of six other services effective June 1, 1985. They include three national routes - the Supercontinental from Winnipeg to Vancouver through Edmonton, the Atlantic from Montreal to Halifax through Saint John, and the Montreal-Ottawa-Sudbury segment of the Canadian. The remaining services are regional in type - Montreal-Sherbrooke, Toronto-Peterborough-Havelock, and Mont Joli- Quebec City.

To improve service between Ottawa and Toronto, a major infrastructure improvement project was completed at a cost of some \$25 million. The trip between the two cities now takes four hours, a reduction in travel time of about 55 minutes.

VIA's total capital program was reviewed in 1984 in terms of short and long term priorities. The purchase of new equipment for VIA's longer haul routes was viewed as the highest priority.

Figure 1: Government Capital Contributions to VIA Rail Canada Inc.

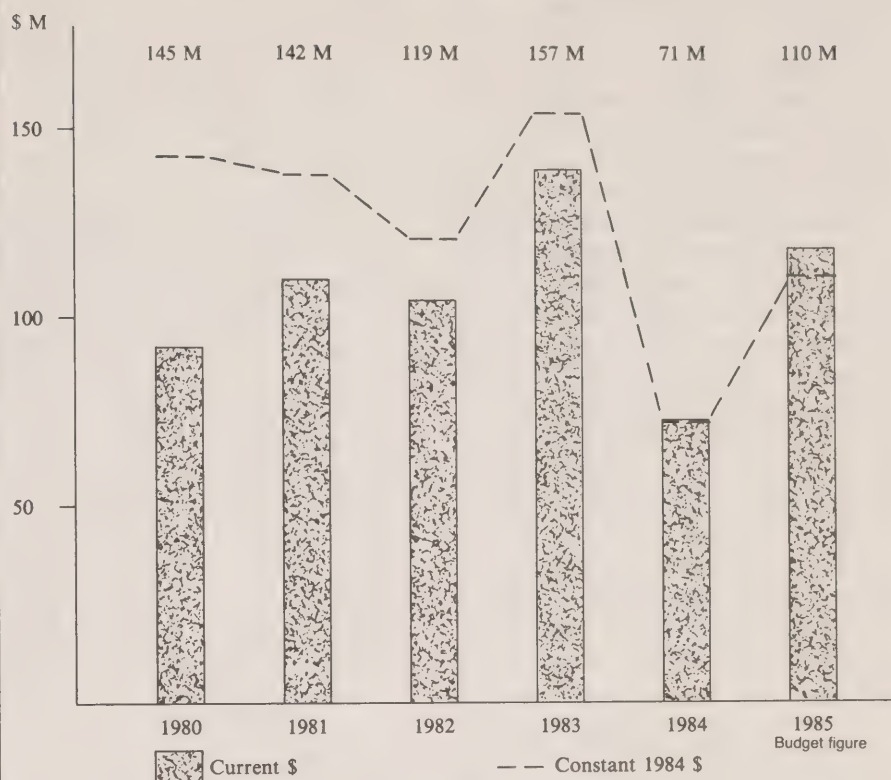
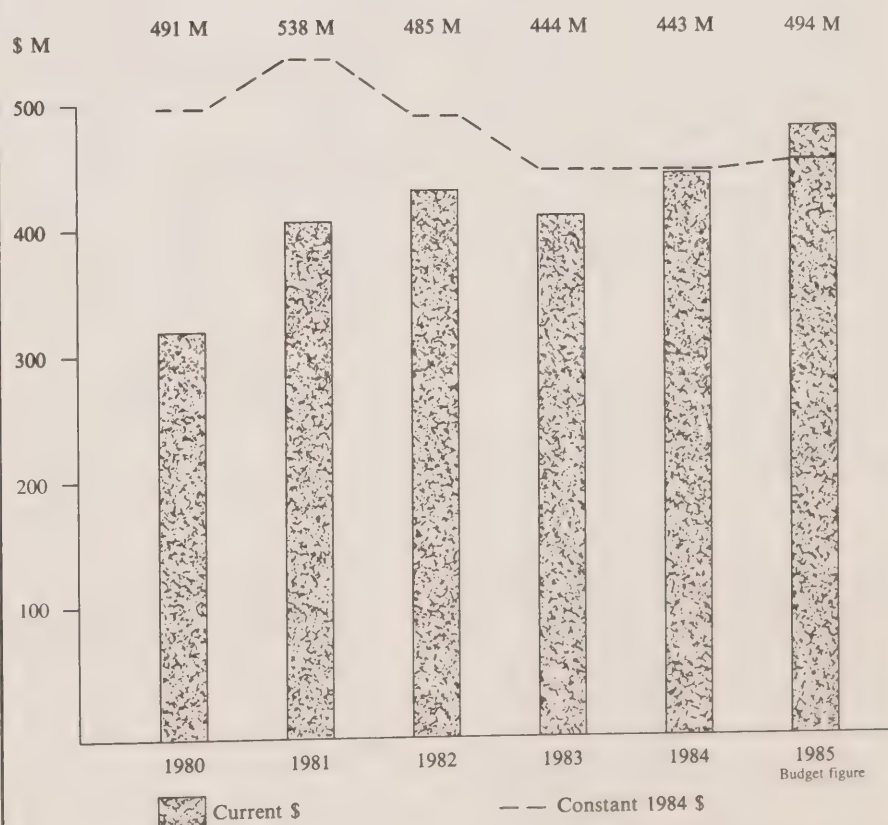


Figure 2: Government Operating Contributions to VIA Rail Canada Inc.



Amtrak "Superliner" bi-level equipment was tested in late 1984 and early 1985 with very good results.

Delivery of the second order of LRC equipment (10 locomotives and 50 cars) was completed in 1984 and deployed in the Quebec-Windsor Corridor.

VIA negotiated a new improved contractual agreement with CN Rail for use of the railway's services, effective January 1, 1985. The new agreement emphasized increased cooperation, consultation and exchange of detailed information between the parties. Negotiations for a comparable agreement with CP Rail were begun in 1984-85.

Work continued on the development of legislation to govern both VIA Rail services and commuter rail services, with a view to tabling a bill in Parliament in 1985-86.

The department also administered a \$70 million multi-year federal/provincial agreement, funded through the Urban Transportation Assistance Program (UTAP) and special grants, for the modernization of three Montreal commuter rail services to Deux-Montagnes, Rigaud, and St. Hilaire. In 1984-85, Transport Canada contributed \$1.3 million in special grants towards the modernization of the Deux-Montagnes and Rigaud lines, bringing the total federal expenditures, including UTAP funding, to \$31 million at the end of the fiscal year.

Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate

In 1984, despite indications of economic recovery, which generally brings increases in vehicle travel, the number of persons killed in traffic accidents remained low at a level not seen since the early 1960s. The count of road deaths for the year was 4109 compared to 4216 in 1983, while the death rate, adjusted for vehicle travel (estimated from

Figure 3: Government Operating Contributions Per Revenue Passenger Mile

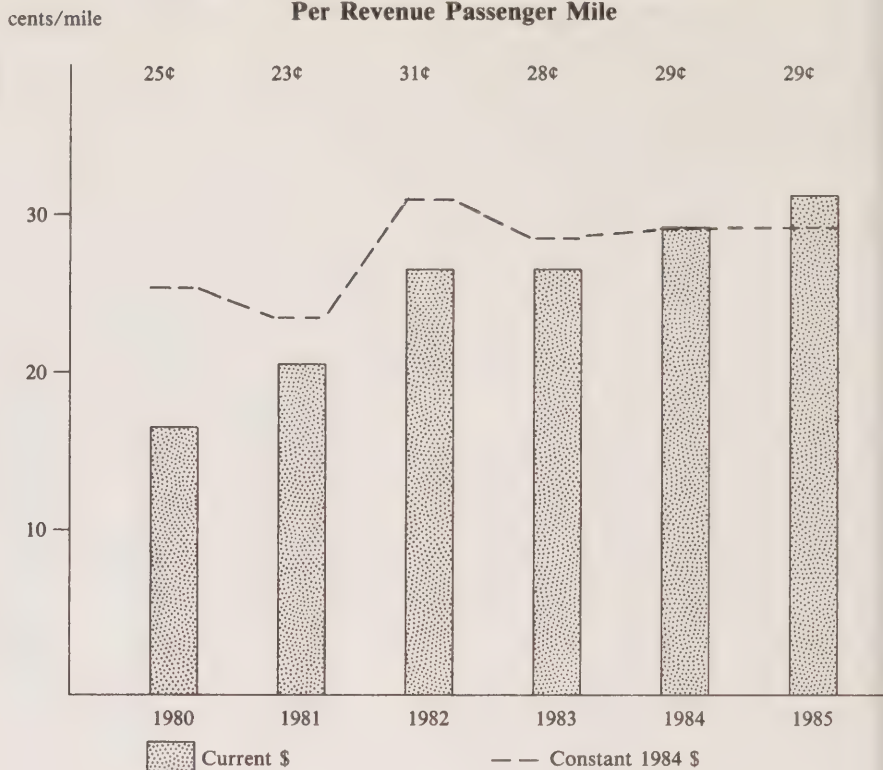
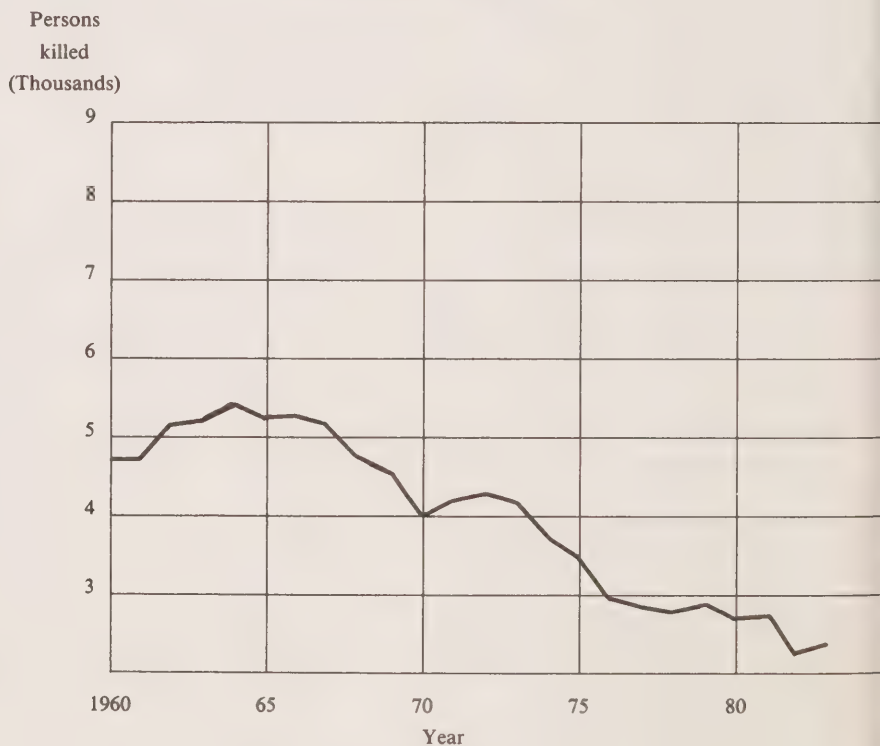


Figure 4: Annual Fatalities per 100 Million Vehicle-Kilometres of Travel



fuel sales) remained virtually unchanged at 2.3 deaths per 100 million vehicle-kilometres travelled (figure 4). This trend is at least partly attributable to the fact that since 1976, seven provinces have legislated compulsory use of seat belts, and the national belt wearing rate rose again in 1984 (estimated from Transport Canada's annual survey).

Three regulatory changes under the Motor Vehicle and Motor Vehicle Tire Safety Acts were introduced. The first concerned the proper identification of plastic windows for vehicles, the second stipulated requirements for child seats and the third extensively revised lighting requirements to permit the safe introduction of streamlined headlights which will result in lower fuel consumption. In addition, five proposed regulatory changes were published; these addressed power windows, importation of used tires, the definition of small motorcycles, snowmobile throttles and safer windshields for automobiles. Project work conducted to support regulatory development activities included three school buses that were successfully collision tested to estimate the effect that seat belt use might have on injury reduction.

Major studies and analyses of the social and economic effects of more stringent emission standards for light duty automobiles and trucks were completed along with public consultations and hearings on the subject. These led to a government announcement that the more stringent U.S. standards would be adopted for the 1988 model year.

To ensure that motor vehicles comply with the safety regulations and standards specified under the Motor Vehicle and Tire Safety Acts, 619 company technical audits and 468 vehicle and component tests were completed, which involved the purchase of 116 representative motor vehicles and 2530 components. These vehicles also produced 60 tests of emissions and fuel economy, and 30 consumer

vehicles were tested to support investigations of emission test failures. In addition, 1100 accidents and 1095 public complaints alleging safety-related defects in motor vehicles and tires were investigated. Under the provisions of the safety legislation and regulations, the industry conducted 146 recall campaigns for 1 096 145 vehicles and 6169 tires, of which 37 campaigns for 643 698 vehicles resulted directly from compliance inspection and testing and defect investigations by the directorate.

On a national average, use of safety belts in 1984 increased over the previous year. As indicated by the directorate's annual survey, almost 55% of car drivers in Canada were taking advantage of their available seat belts, compared to 52% in 1983. This increase was assisted by the introduction of compulsory belt use legislation in Manitoba, which became the seventh province to pass such a law. There, the seat belt usage rate went up from 11% in 1983 to almost 62% in 1984. Over the seven provinces where belt use is required, the wearing rate remained unchanged from the year before at 61.5% while the rate among the three remaining provinces with no legislation showed a noticeable increase from 15% to almost 20%.

Several projects relating to the conservation of automotive fuels and the substitution of methanol for gasoline continued during the year. Experimental work to validate a model of the temperature dependence of passenger car fuel consumption was substantially completed. Work was begun on a comprehensive study of the safety of methanol and ethanol fuels in automotive use. Laboratory tests were undertaken to measure the flammability limits and flame luminosity of a range of gasoline, methanol and ethanol blends.

In vehicle crashworthiness, work continued on the development of improved criteria for assessing the performance of occupant protection systems in crash tests. Development of a modified crash

test dummy capable of making measurements more closely related to the probability of occupant injury in actual collisions was substantially completed. The development of a separate test device to measure lap belt fit was concluded. Several units were produced for evaluation by research, standards and regulatory bodies in various parts of the world.

In conjunction with the directorate's annual survey of seat belt use, the first National Child Restraint Survey was conducted. A total of 10 836 children under 16 years of age, riding in non-commercial passenger vehicles were observed at 134 sites across Canada to determine the type of restraint system used and whether it was used properly. About 48% of children were observed to be sitting in an appropriate restraint system for their age (i.e. infant carrier, child seat, booster seat or seat belt). Of those in an appropriate restraint only 67% were using the system properly (i.e. with seat belt, shoulder harness, tether strap fastened as required). This result indicates that only about one-third of children under 16 are provided with optimum protection while riding in a motor vehicle. Proper use of the appropriate restraint was greater for the six provinces with child restraint use laws at the time of the survey than for provinces without such laws. A higher incidence of proper usage of restraint systems was also found in larger communities and when the vehicle driver was using a shoulder belt.

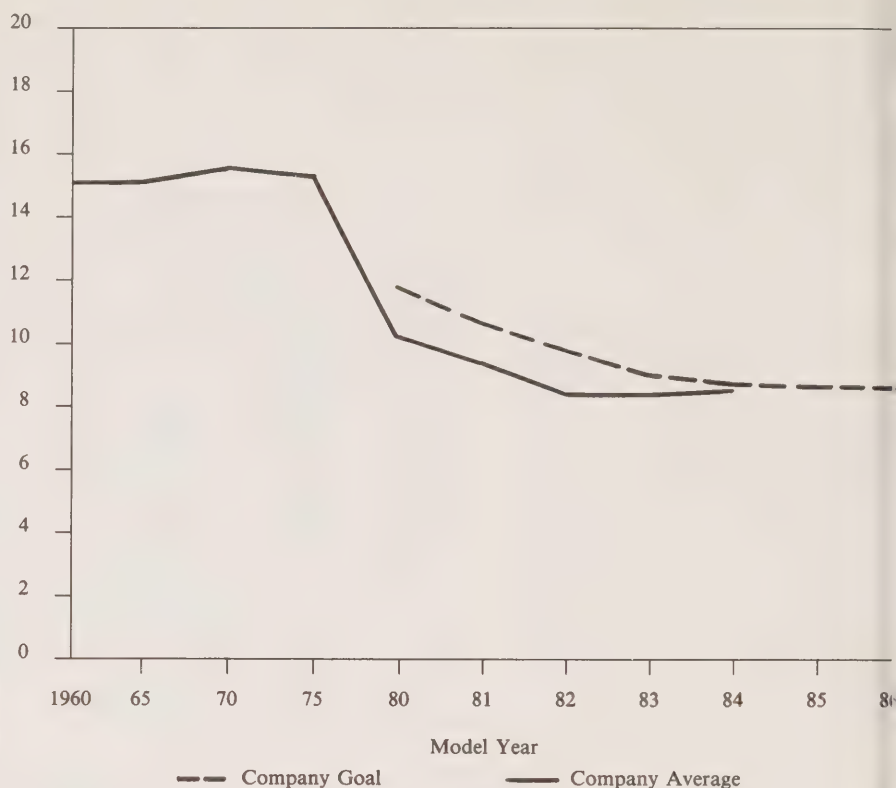
Evaluation studies were begun into the effectiveness of employer-based seat belt programs. The initial study was conducted at the Transport Canada Training Institute in Cornwall, Ontario. The nine-week seat belt program was evaluated using seat belt wearing data collected before, during and after the program at the institute, and at a control location in the same city. The seat belt program consisted of a feedback sign used to report the level of seat belt

use daily, memos from the director of the institute, displays, and a 30-minute slide presentation followed by a question and answer period explaining the potential benefits of seat belt use. Eight presentations were made in each official language and more than 50% of the employees attended one of the presentations. The results indicated that seat belt use for drivers increased from 65% to 82%, and for passengers from 46% to 76%. Seat belt use at the control location remained relatively constant at around 50%. The program was considered a success and further research was undertaken.

In order to demonstrate the effectiveness of an employer based seat belt program in an industrial setting, a cooperative project was established with Goodyear Canada. As part of this project a pilot program, similar to that used at the Training Institute, was tested on Goodyear Canada's Collingwood hose plant. Although somewhat shorter in length (2 weeks), the program was similar and equally successful in increasing seat belt use from 33% to 84%. The success of the Collingwood program encouraged Goodyear to expand the seat belt program to their other seven plants across the country. A number of these projects will be evaluated in 1985-86.

Fuel consumption of new vehicles is monitored by the Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate as part of the joint government/industry voluntary fuel consumption program. In 1984, the national average fuel consumption of new automobiles was 8.5 L/100 km. While many manufacturers have exceeded the 8.7 L/100 km target for 1984, other manufacturers accounting for more than 50% of new car sales had to draw on fuel consumption credits earned in previous years to meet the 1984 target. This voluntary fuel consumption program has so far resulted in a 48.5 per cent improvement in the Canadian new car fleet average fuel efficiency since 1973, as displayed in the following figure.

Figure 5: Estimated Fuel Consumption New Vehicle Sales (litres per 100 km)



In 1984, the Transport Canada Motor Vehicle Test Centre at Blainville, Quebec, in accordance with its mandate, was involved in 143 test programs. Programs included 47 tests pertaining to the Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate activities and 14 with other governmental authorities.

The Test Centre's collaboration with the private sector culminated in 82 contracts with automotive related firms, generating revenues of \$118,000.

Water Transportation Assistance Directorate

On the East Coast, eight major passenger, road vehicle and rail ferry services operated by CN Marine were supported by the federal government at a cost of \$162.5 million for the calendar year 1984. In addition, \$33.1 million was provided through grants and contributions to assist other ferry and

coastal shipping services, either directly as subsidies to operators or indirectly as payments to provinces.

Ferry rate increases of five per cent took effect January 1, 1984. This rate increase was applicable to all federally subsidized East Coast ferry services.

A service rationalization affecting the Gulf ferry services and the Yarmouth, N.S., to Bar Harbor, Maine, service were announced in late 1984 as part of the government-wide expenditure reduction program and planning for this purpose started immediately. Combined with a decision to create CN Marine as a separate Crown corporation, an estimated reduction of \$37.6 million was projected for Water Transportation funding levels.

Discussions were entered into between CN, CN Marine and Transport Canada officials regarding the establishment of CN Marine as a separate Crown corporation in order to meet more effectively the needs of the Atlantic Provinces. Consultation respecting the ferry service changes and

revenue goals were undertaken with provincial governments and industry associations so that local concerns and priorities could be reflected wherever possible.

Significant progress was made in the construction of the new CN Marine vessel, MV Caribou, for

which the department contributed \$117 million. The new ship is scheduled to enter service on the North Sydney to Port-aux-Basques route late in 1985.

A major review was undertaken regarding ferry service requirements between Prince Edward Island and

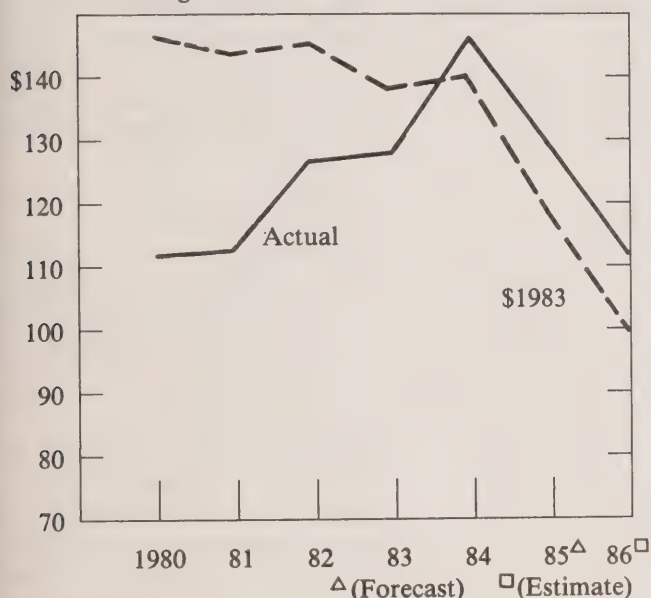
the mainland including future service needs between Wood Islands, P.E.I., and Caribou, N.S.

Since the department entered into a contractual relationship with CN Marine in 1979, the subsidy provided per auto-equivalent mile of capacity offered has been decreasing in constant dollars (see figure 6).

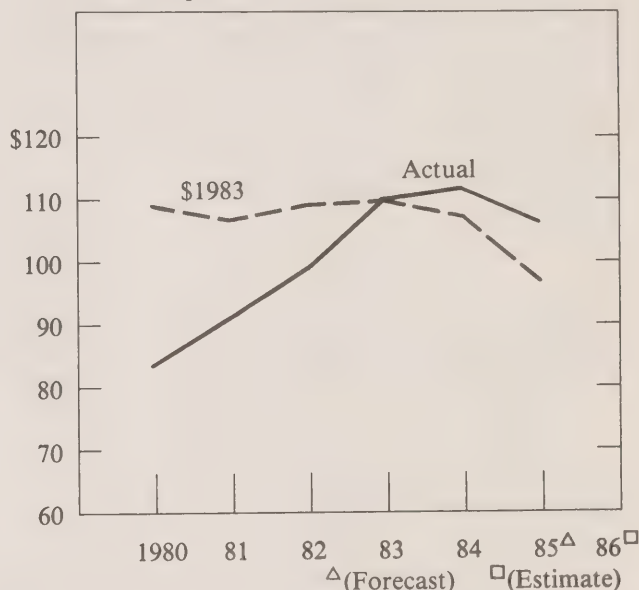
Figure 6: Subsidy per Auto Equivalent Nautical Mile of Capacity Offered

CN Marine Inc.

Excluding Coastal Services



Private Operators



Motor Carrier Branch

Transport Canada, the provinces and External Affairs Canada continued negotiations with the United States to resolve issues which resulted from regulatory differences between the two countries.

The Canadian Conference of Motor Transport Administrators' implementation plan for reform of Canadian trucking regulations received approval from the Council of Ministers responsible for Transportation and Highway Safety on February 27, 1985. The reforms are to be completed by the end of 1986.

A fully accessible intercity bus specifically designed to accommodate handicapped travellers including those in wheelchairs was

integrated into the Roadcruiser bus service in Newfoundland in February 1985. This demonstration project will provide valuable information for implementation of similar service on major intercity routes in Canada.

Highway Branch

During 1984-85 the branch was involved in the funding of highway construction in Atlantic Canada and pursued two research and development projects. Total expenditures amounted to more than \$70 million.

Funding was provided for construction under three separate highway agreements designed to improve the efficiency and safety of

the road system in the Atlantic Provinces. Expenditures were cost-shared with the provinces concerned.

- The Primary Highway Strengthening/Improvement Program (Phase II) was operating in all four Atlantic Provinces. More than \$25.8 million in federal funding was expended. The objective of this program is to ensure adequacy of the primary highway system, and to raise the load-bearing capacity on this system to the national standard of 50 000 kg gross vehicle weight.
- Additional capital projects were in effect in New Brunswick and Newfoundland. More than \$37.4 million was spent by Transport Canada. The objective is to provide new highways and/or improvements to existing highways, with a view to creating new jobs and development opportunities.

- Subsidiary Agreements on Transportation Development under the Economic and Regional Development Agreements proceeded in New Brunswick and Prince Edward Island. The federal financial share amounted to more than \$7.3 million. The objective of this program is to improve transportation capability in order to aid social and economic development on a regional basis.

The two research and development projects undertaken and managed by the branch involved 1) a study of the influence of roadway surfaces on vehicle fuel consumption, and 2) the development of a computer model to be used in the evaluation of highway user benefits. Costs for the latter projects were \$400,000.

Surface Policy, Planning and Urban Programs Directorate

1984-85 was the final year of the Urban Transportation Assistance Program. Under the current program, which expired March 31, 1985, 207 projects were carried out. Federal contributions to these projects totalled \$228.2 million. 1984-85 saw the completion of ten grade separations, which were initiated within the term of the Urban Transportation Assistance Program (UTAP) and were funded from UTAP funds during a UTAP clean-up year. In total under UTAP, 124 grade separations were built and one railway relocation was completed, at an overall federal cost of \$170.2 million.

The urban projects have consisted of bus purchases, improvements to maintenance facilities, bus shelters and radio communications systems for existing transit systems, as well as the buy-out of private companies to form a public system and even the establishment of a complete transit system (transit study, purchase of buses, construction of a storage

facility, bus shelters and signs, a bus terminal and radio communication system). Special vehicles for the handicapped have been purchased, pedestrian walkways built and traffic or transportation studies carried out. A large project for the upgrading of commuter rail facilities in Montreal required a UTAP contribution of \$30 million.

Funding began in June 1984 for a two-part demonstration project of special transportation services for senior citizens in Winnipeg to be carried out over two years (1984-85 and 1985-86).

Work was carried out in the area of multi-modal accident investigation and transportation safety.

Contingency planning for surface modes of transportation was begun in collaboration with private industry and other government departments and agencies.

The directorate developed strategic plans for research and development in the highway, rail passenger and urban transportation modes for the years 1985 to 1990. A number of initiatives were undertaken in cooperation with the Canadian Urban Transit Association (CUTA), including the funding of a study into uniformity of urban transit statistics in Canada and the establishment of an urban R&D coordinating office within CUTA.

The directorate helped set up the new Council on Highway and Transportation Research and Development which will provide a focus for R&D policy, planning and programming.

Payments were completed on four grade separations which were approved under the Railway Relocation and Crossing Act (RRCA) with funding from the Special Recovery Capital Projects Program (SRCPP).

Grade separations at Armand Bombardier Blvd. in Montreal and Steeles Ave. in Toronto were approved with funding from monies reallocated within the department's budget.

A rail realignment project with major urban implications was approved for Victoriaville, Quebec, with funding from the LaPrade Fund.

The Regina railway relocation application was filed with the Canadian Transport Commission (CTC) at the beginning of 1984-85. The Commission hopes to hold the hearing on this project in the fall of 1985.

During 1984-85, a grant of \$100,000 was made to the Railway Association of Canada in support of the Operation Lifesaver Program. Operation Lifesaver is an awareness program designed to alert the public to the dangers at railway level crossings.

During 1984-85 the department participated in a committee established by the CTC to consider possible solutions to the problem of accidents at rail level crossings. This committee also includes representation from the railways, law enforcement agencies, municipalities and employee groups.

Efforts to eliminate danger at level crossings have contributed to a decrease in accidents from 1074 in 1983 to 587 in 1984, but accidents at level crossings increased (slightly) in 1984 over the previous year.

Work began on the formulation of new plans and strategies within the department to reduce the possibility of accidents, injuries and deaths at level crossings.

Surface Planning, Finance and Administration

During the year, the branch implemented measures to improve productivity and effectiveness of CSTA's resource management system. The successful completion of an Operational Planning Framework for the administration formed the basis of a three-year resource contract with the Treasury Board, which described the results to be achieved with specified resources.

The branch contributed extensively to a departmental project to identify cost effective office automation opportunities, and set up a computerized control and reporting system for the administration's financial and personnel resources, including contract management and contributions agreements. Ongoing personnel restraints in the public sector required a number of actions to ensure staff were utilized effectively and career aspirations were satisfied to the maximum extent practicable.

In addition, the branch coordinated the use of government's rail cars by the Royal Family during their visit in September 1984.

Planning and Coordination

The Planning and Coordination Group

- provides advice on the department's long range transportation objectives, strategies and policies;
- provides advice to the Deputy Minister on policies, programs and objectives which have implications for more than one mode of transport;
- provides recommendations on policies and procedures governing the transportation of dangerous goods;
- provides advice to the Minister on policy issues regarding Transport Crown corporations;
- develops and implements technological research;
- maintains the department's external relations (federal, provincial, international and industrial);
- coordinates and provides advice on privacy and access to information, human rights and transportation of the handicapped;
- provides a secretariat function in dealing with Cabinet and central agencies.

In 1984-85 the Coordination and Strategic Planning groups were amalgamated to form the Planning and Coordination Group.

Coordination Directorate

Departmental Policy

The Departmental Policy Unit of the Coordination Directorate assisted with a number of policy reviews and studies in 1984-85. The major items included:

- a review of ministerial and departmental responsibilities for safety and coordination of a public information and public opinion study focusing on Transport Canada's safety programs;
- the organization of a central Transport Canada emergency operations response centre which would monitor and coordinate response to major peacetime or wartime emergencies involving air, marine, surface or dangerous goods responsibility;
- a review of proposed changes to legislation or programs of other departments expected to have a major impact on Transport Canada, such as changes to the Canada Labour Code, the Federal Environmental Review Process, the Federal Internal Energy Conservation Program and the Combines Investigation Act;
- a review of current issues and processes with respect to regulation making in Transport Canada;

The directorate's Transportation of the Handicapped Unit organized and provided secretarial services for three meetings of the Minister's Advisory Committee on Transportation of the Handicapped.

A Memorandum of Understanding was signed between the federal Minister and provincial and territorial Ministers of Transport agreeing to set up a National Vehicle Identification Program. Under this program, special licence plates or identity cards issued to disabled drivers by one city, province or territory in Canada will

be recognized in all other jurisdictions. Ministers also agreed that enforcement procedures will be put in place to ticket trespassers as recommended in the "Obstacles" report.

Draft accessibility standards were developed for East Coast ferries, VIA Rail and the Road-cruiser bus in Newfoundland.

The Council of Ministers of the Canadian Conference of Motor Transport Administrators (CCMTA) agreed to set up a federal/provincial committee on transportation of disabled persons. Its first task will be to develop a staged plan for reciprocity on paratransit services throughout Canada. The problem of accessible ground transportation to airports also will be addressed.

Crown Corporations

The Crown Corporations Unit of the Coordination Directorate advised the Deputy Minister and Minister on a wide range of issues concerning CN Corporate Plan, methods of financing Crown corporations, the sale of Air Canada's shares in Nordair and Crown corporation privatization issues particularly the privatization of Northern Transportation Company Ltd. The unit also reviewed a number of diversification proposals by Crown corporations for recommendation by the Minister to Governor in Council.

The Crown Corporation unit organized a conference on social responsibility planning in Crown corporations in March 1984 and prepared background material on CN vs Action Travail des Femmes. The unit advised the Minister on the impact of contractual compliance with employment equity on the department and Crown corporations.

Although the Crown Corporations Unit remains principally concerned with Air Canada, Canadian National and Northern Transportation Co. Ltd., it assumed additional responsibilities for ensuring compliance with Bill C-24 (amendments to the Financial

Administration Act in relation to Crown corporations) including the corporate planning process, and provided advice on the legislation and other matters to Canada Ports Corporation (CPC), VIA, the Pilotage Authorities, the St. Lawrence Seaway, CN Marine and the Canada Harbour Place Corporation.

Government Relations

During 1984-85, the Government Relations Branch made preparations for more than 50 federal-provincial meetings, including three meetings of the federal and provincial Ministers of Transport. The branch advised the Ministers of Transport and other Ministers, including the Prime Minister, on provincial government concerns in the transportation sector and recommended appropriate federal positions and strategies.

The branch assisted with the preparation of transportation development agreements which are subsidiary to the Economic Regional Development Agreements with Prince Edward Island and New Brunswick as well as a Memorandum of Understanding on transportation research and development with Ontario. In addition, the branch participated in negotiations for transportation agreements under the ERDAs with Newfoundland, Nova Scotia, Quebec, Saskatchewan, Alberta and British Columbia.

Government Relations continued to plan and coordinate the \$49.1 million federal program of investment in transportation in the Lower St. Lawrence and Gaspé region. Approximately \$35.7 million worth of projects were under way and others worth \$14.4 million were in the planning stage.

The branch is responsible for recommending commodities to be subsidized under the westbound selective program of the Maritime Freight Rates Act and Atlantic Region Freight Assistance Act. In 1984-85, the Governor-in-Council approved 10 new commodities for inclusion in this program.

Other activities included coordination of departmental preparations for EXPO 86.

International Relations

The International Relations Branch coordinates the federal government's international multimodal transportation activities and in 1984-85, made recommendations on implementation in Canada of the United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods.

The branch also coordinated Transport Canada involvement in special federal government events and programs of international stature with transportation implications such as the Calgary Olympics, the International Youth Year, representational aspects of EXPO 86 and the Minister's and Deputy Minister's consultations with the United States.

It provided the focal point in Transport Canada for the corporate management of interrelated and departmental level transportation bilateral issues and negotiations with foreign governments, including France, Hungary and the U.S.

Industry Relations

During 1984-85, the Industry Relations Branch continued to ensure that Canadian industry, and shippers in particular, were kept informed of federal transportation policies, regulations and legislation and departmental activities. For example, branch meetings with shippers of dangerous goods resulted in a better understanding of government aims and a better perception of industry's problems with the regulations.

The initial report of the Canadian Transport Commission (CTC) on the effects of the United States Staggers Rail Act on Canadian railway cross-border traffic caused concern for many shippers and carriers as well as for Ports Canada. Because of the close relationship established with these organizations over the years, the

branch was able to advise both the CTC and appropriate departmental officials of industry recommendations and concerns to ensure their consideration in the formulation of government policy. Consultation also took place on the effects of the Staggers Act on Canadian domestic traffic, with particular emphasis on Canada's ports.

The branch managed the closure of the Canadian Organization for the Simplification of Trade Procedures, a private organization supported by the government that was responsible for developing standard automated documentation procedures and in which the branch had played a lead role.

Issues such as collusion by the railways, interswitching difficulties between the railways, regulatory reform of inter-provincial trucking, the Canadian deep-sea flag fleet, Atlantic freight subsidies and collective rate-making were reviewed and discussed with concerned industries and their views made known to the department.

Planning and Policy Directorate

Within the Planning and Coordination Group, the directorate is responsible for corporate level strategic planning and policy studies.

Strategic Planning Branch

The two divisions of the branch are responsible for the corporate level planning process and for departmental economic analysis and forecasting.

The focus of the Corporate Planning Division in 1984-85 was the design and implementation of a revised corporate planning process, which was approved by the Deputy Minister in the fall of 1984. In early 1985, the division arranged meetings with the Minister to define corporate positions for the department in accordance with the revised process.

The division also played a key role within Transport Canada and with the central agencies in the November 1984 Economic Statement and the associated \$4.2 billion expenditure reduction exercise.

The Economic Analysis Division in 1984-85 prepared the annual document, "Freight and Passenger Forecasts," and distributed it to more than 700 subscribers. The division also prepared the "Economic and Transport Outlook to 1995" for use by departmental planners.

The division contributed to the Air Administration's traffic forecasts. Analysis and advice were provided on the potential impact of socio-economic developments in transportation and on how policy initiatives such as regulatory reform could affect transportation demand. Energy price forecasts were provided for use throughout the department.

The division undertook negotiation of a new Joint Transportation Statistics Agreement which involves a transfer of approximately \$1.5 million each year from Transport Canada to Statistics Canada for data development.

The division also undertook projects in 1984-85 on forecasting methodology and database systems and on the economic impacts on the Canadian rail industries of regulatory reform.

Policy Studies Branch

The Policy Studies Branch monitored policies originating in other federal departments, assessed their transportation implications and provided appropriate ministerial-level briefings. It continued to administer the Transport University Programs, which provide fellowships, research contributions and support grants to university transportation centres.

A major activity in 1984-85 was the analysis of the government's Economic and Regional Development Agreements with Manitoba and major transportation analyses

for Newfoundland, the Maritime Provinces and West Coast/Pacific Rim access.

Policy studies included cost recovery, intra-modal railway competition, and Canadian Transport Commission/departmental linkages.

Transport Dangerous Goods Directorate

The Transport Dangerous Goods Regulations were published in the Canada Gazette, Part II on February 6, 1985. Some parts of these Regulations are now in force, but the majority will come into force July 1, 1985.

Technical standards which will be referred to in future regulations (primarily Parts VI and VII) were nearly completed. Standards dealing with explosives and with infectious substances, were transmitted to two standard-writing organizations for consensus approval and publication.

The administrative agreements between the federal and provincial governments were negotiated to the final draft stage.

Regional offices for compliance activities were set up in Halifax, Montreal, Toronto, Winnipeg, Saskatoon and Vancouver. A major publicity campaign was initiated to introduce the new Transport Dangerous Goods regulations and to encourage willing compliance.

Remedial measures advisers from industry were appointed and certified under a contract between Transport Canada and the Propane Gas Association of Canada. These advisers may be called upon to provide assistance to a site commander at a dangerous occurrence.

Nine seminars were held to train 304 officials from emergency response organizations in the handling and proper response to accidents involving dangerous goods.

CANUTEC, the Canadian Transport Emergency Centre handled 193 emergency calls, 1169 scientific information calls and 2646 regulatory requirement inquiries, a total of 4008 calls in 1984-85, an increase of almost 20% from the previous year.

Research and Development Directorate

The Research and Development Directorate carries out the department's transportation research and development (TR&D) activities in its Research Planning and Coordination Branch in Ottawa and the Transportation Development Centre (TDC) in Montreal.

The directorate had an R&D budget allocation of \$19.25 million for fiscal year 1984-85; in addition, it received \$6 million from other groups and industry for joint or tasked projects. Besides handling more than two-thirds of the department's total R&D funds, the directorate provided technological assistance to all administrations and groups within the department and their industry clientele outside.

The major portion of R&D funds was allocated as controlled allotments for energy R&D (9.85 million) and rail freight R&D (2.1 million). The Energy R&D Program promotes conservation in transportation, the use of alternative fuels (natural gas, methanol and propane) and transport of oil and gas from frontier areas. The Rail Freight R&D Program was extended by Treasury Board for two more years (1984-85 and 1985-86) for developmental work in motive power and self steering wheel trucks. Rail electrification R&D, a program highlight, led to the development of draft standards and a large demonstration project on the BC Rail system. Treasury Board also agreed to a two-year augmentation for 1984-85 and 1985-86 of the three-year R&D program for transportation of the elderly and the

handicapped. The directorate was made responsible for the overall planning and management of this program with a total budget of \$2.25 million in 1984-85.

The directorate was involved in another major controlled R&D allotment of \$6 million for the Arctic Marine Program which is managed by the Canadian Marine Transportation Administration (CMTA). TDC undertook projects under this program worth \$1.3 million. The projects included an integrated ice-hazard detection/collision avoidance system for ships and air cushion icebreaking bow development. TDC also supported and managed other ongoing projects in marine, air and road technology including MVG Arctic trials, air navais and paving in cold climates.

The Research Planning and Coordination Branch (DRPC) worked with administrations and groups to develop strategic R&D plans in the priority areas of aeronautics, highways, urban and rail passenger transportation.

In accordance with the department's updated R&D policy, the directorate provided support for R&D activities of other administrations and groups in the department. The directorate was increasingly involved in assessing R&D requirements associated with the departments's capital procurements.

The directorate strengthened its links with industry through active participation on Modal Advisory Boards and industry associations. Increased liaison was established with universities and the Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC), through joint sponsorship of a Symposium on the Application of Microelectronics in Transportation. International R&D cooperation continued with the United States, Japan, West Germany and France. The directorate developed a strategy for international R&D cooperation through a synthesis report which identified potential areas for technological cooperation. An R&D

cooperation agreement was signed with Hungary and a similar one was developed with Australia.

Departmental Secretariat

The Departmental Secretariat's project to produce and distribute consolidated legislation on microfiche continued to expand. The following microfiche publications are now available to TC users at no cost, and to non-departmental users by subscription for a nominal charge:

Aeronautics Act
Arctic Waters Pollution Prevention Act
Canada Oil and Gas Act
Canada Shipping Act
Department of Transport Act
Motor Vehicle Safety Act
Motor Vehicle Tire Safety Act
Navigable Waters Protection Act
Pilotage Act
Safe Containers Convention Act
Ship Safety - Notices to Surveyors
St. Lawrence Seaway Authority Act and Regulations and SLSA Handbook
Transportation of Dangerous Goods Act

The steady increase in demand for the consolidated legislation from within the department and the industry testifies to the benefits of the microfiche application as a convenient and inexpensive means of storage and retrieval as well as an effective system for keeping up with frequent changes to the regulations. During the year, the number of basic sets of microfiche being serviced by the Departmental Secretariat increased from less than 3000 to almost 6000. In response to a request from the U.S. Department of Transportation, a presentation was given in Washington which resulted in a study of the feasibility of adopting the Secretariat's microfiche system. Presentations were also requested by other federal departments and the Treasury Board.

The Director of the Departmental Secretariat is the designated Access to Information and Privacy Coordinator under the legislation dealing with access to information and privacy (ATIP). The ATIP Unit dealt with 71 access and 34 privacy requests during this fiscal year. Responses to 13 complaints of discrimination by the department under Part I of the Canadian Human Rights Act were coordinated by the Secretariat, with five solved and 12 (including some from previous years) still outstanding at year end.

The trend towards the use of write-in campaigns to express support or displeasure over a particular government decision or issue increased in 1984-85. As a result, the Executive Correspondence Unit (DSC) handled 31 800 pieces of correspondence covering 10 different, high-profile issues and approximately 8000 pieces of correspondence dealing with routine departmental matters.

The Departmental Secretariat was assigned responsibility for emergency planning and preparedness activities effective April 1, 1985. The unit is responsible for the preparation and coordination of departmental emergency plans required to respond to a wide range of peace and war emergencies. Plans were prepared during the year to construct a departmental Situation Centre emergency facility to be co-located with the newly designed emergency planning and response facilities of the air, marine and surface administrations.

The unit is also responsible for the design, preparation and conduct of a series of national and North Atlantic Treaty Organization civil/military exercises to test the effectiveness of these plans. Exercise BOLD STEP 84, a National Defence exercise, took place in February 84 and was followed in February/March 85 by the North Atlantic Treaty Organization major civil/military exercise WINTEX-CIMEX 85.

After being dormant for more than a decade, emergency planning discussions were initiated with the United States to study possible problem areas requiring US/Canada agreement in the field of civil transportation emergency planning.

Review Group

A secretariat for the Program Control Board (PCB) was established within the Review Group in 1984 to provide an effective challenge function in relation to departmental program and policy proposals with resource implications. The secretariat recommends the disposition of proposals to the PCB after considering the degree to which they support and conform with departmental and central agency policies and plans; meet operational and regulatory requirements; and are justified in terms of options, analyses and conclusions. The PCB reviews all such proposals prior to their submission to the Minister, the Treasury Board or Cabinet Committee.

The Policy, Planning, Methodology and Control Branch continued its efforts to standardize internal audit methodology through the quality assurance review process and staff training. The branch issued guidelines on the audit of contributions and monitored adherence to departmental policy in this area.

The Internal Audit Branch conducted 18 comprehensive audits during 1984-85. Six organizational units were examined along with nine departmental functions and three EDP systems.

The branch also conducted special reviews of the management of travel compliance to air transportation tax requirements, payroll, materiel, contributions and the contractor selection evaluation process for the Radar Modernization Project (RAMP).

The Program Evaluation Branch completed evaluation assessments on aircraft services and civil aviation security. An evaluation framework on marine aids to navigation was started and another on highways development was completed. A special study on air traffic services training was completed. The branch also developed a novel approach to the evaluation of transportation sub-agreements with the provinces under the Economic and Regional Development Agreements.

A new unit was created within the Program Evaluation Branch to review and validate the methods the department uses to determine its human resource requirements. This new function will contribute to effective decision-making by assuring management that resource submissions are based on accurate and reliable standards or formulas. Having endorsed the resource standards for financial and administrative personnel in the Canadian Coast Guard, a similar review of the staffing formula for the Coast Guard fleet is now under way.

The Review Group coordinated the implementation of the Accountability Improvements in Management (AIM) Action Plan. It developed and began implementing the Departmental Productivity Improvement program which focuses on pilot projects and quality of service issues. The group also coordinates the monitoring and analysis of overtime expenditures in the department and makes recommendations to reduce overtime costs.

The group continued to monitor progress and provide advice on the development of performance measurement standards throughout the department.

Personnel

Personnel administers all employee-related programs including:

- staffing and classification
- human resource planning
- special employment programs
- official languages
- counselling
- the personnel management information system
- training
- compensation

Staffing

In response to productivity concerns expressed by managers, personnel administrators and the Auditor General, the Staffing Branch, assisted by the Public Service Commission, conducted a comprehensive review of the department's staffing system. The purpose of the review was to assess user satisfaction and to identify a more efficient and effective system. The study resulted in 37 recommendations to be submitted to senior departmental management for consideration in 1985-86.

1984-85 was an active year in staffing, with approximately 3700 more staffing actions completed than in the previous year. The increased activity occurred in spite of a government-wide staffing freeze in the fall of 1984 and stemmed from a major reorganization in the Canadian Air Transportation Administration, a substantial planned increase in student employment during the summer of 1984 and an increase in term and acting appointments during the freeze period to minimize the need for permanent staffing.

Classification

In 1984-85, the department dealt with more than 20 000 classification actions and 58 classification grievances.

Increased activity in the monitoring and review area included classification reviews in four regions, regular monthly file reviews in all regions and periodic sampling of recent classification decisions.

Classification officers provided training assistance to regions and administered the accreditation process for departmental classification specialists.

The review of the AO (Aircraft Operations) classification standard was a major activity during the last fiscal year.

Personnel Management Information System

During 1984-85, the project team implemented the base pay module of the redeveloped Personnel Management Information System (PMIS-R) in the National Capital Region, five Air Administration regions and two Coast Guard regions. The Extra Duty Leave and Attendance Module was developed and is undergoing user acceptance testing.

Compensation

The base pay portion of the Automated Personnel Pay and Leave System (APPLS) was put into production in mid-1984 and is now being implemented in all regions.

Human Resource Planning

Human Resource Management Systems (processes which integrate planning for human resources into the department's managerial planning and decision-making framework) were set up in the Canadian Marine Transportation Administration and the Canadian Surface Transportation Administration and in the department's central groups. A similar process in the Canadian Air Transportation Administration will begin during 1985. The systems will be expanded over the forthcoming planning

cycles to include planning for training and for the development of affirmative action plans.

A computer-based human resource forecasting model acquired from the Public Service Commission was used extensively to assist in the affirmative action target setting process and for other human resource forecasting applications.

The two-part study of the department's Performance Review and Assessment of Potential (PRAP) Program was completed. The Phase II report was issued and its recommendations reviewed. Following the review process, several modifications to the PRAP policy were promulgated in a personnel bulletin and the Guide for Review Committees was published.

A personnel policy on automation and an Employee Career Planning Guide were distributed.

Affirmative Action

A three-year action plan was developed by the Affirmative Action Task Force, based upon a comprehensive review of the departmental employee workforce and employment system, policies, procedures and practices. The action plan included numerical targets for increasing the representation of affirmative action target groups.

During 1984-85 the representation of female employees increased from 20.0% to 21.2% of the total departmental workforce with the largest percentage increases occurring in the administrative and foreign services category. Some slight improvements also occurred in the representation of the technical and operational categories.

Responses to the affirmative action census identified 284 disabled and 90 indigenous employees working in Transport Canada jobs.

Special Employment Programs

Measures undertaken through the Special Employment Programs included the hiring of 49 disabled individuals under the Access

program at headquarters and in five regions. The department spent \$35,000 on specialized technical aid for disabled employees. Intercultural awareness workshops were held to give Transport Canada managers and supervisors a better understanding of the needs of native employees.

Counselling, Testing and Research

The Counselling Services Program saw a 37% increase in its clientele in the past year. A record 853 new clients availed themselves of the program during the reporting period. There were no significant differences in the user group over the past six years as far as occupational categories, years of service, sex distribution and the source of referral were concerned. A significant increase was observed in the incidence of emotional/personal problems and, for the first time in six years, an overrepresentation was noted in the 20-29 age group and especially in the 30-39 age group. Technological change, the lack of job mobility and difficult economic times may be causing more strain on these groups. The program provided seminars on the subject of change to both employees and supervisors.

The highlights of the testing program were the implementation of two aptitude tests to be used in the selection process of air traffic control and radio operator/flight service specialist students.

The Personnel Research section completed its pilot study on reasons for departure of NCR employees. A departmental study on part-time work was also initiated.

Official Languages

Under an official languages monitoring process established throughout the department, each branch prepared a report on the program's development every four months and an overall review was submitted to senior management.

In several sectors of the department, surveys were conducted to determine the make-up of their public clientele and to establish mechanisms required to provide adequate services to minority official language groups within that clientele.

With a view to achieving a more balanced Anglophone representation in Transport Canada, a study of the Canadian labour market was undertaken jointly with Statistics Canada to arrive at a realistic participation level for official language minorities.

Training

In 1984-85, two assistant deputy ministers, 20 senior executives and 36 senior managers participated in the mandatory Management Category Orientation Programs sponsored by the Public Service Commission. The mandatory aspect of management training was extended in 1984 to the middle management and supervisory levels. The appropriate training was provided within the department to 250 middle managers and 375 supervisors.

The construction program at the Canadian Coast Guard College continued under two phases of an overall project to establish permanent training facilities in Sydney, N.S. As part of Phase 3, the construction of a boathouse facility proceeded under a contract awarded in July 1984. On the basis of a contract awarded in May 1984, an additional residential block is also being constructed as Phase 4 of the building program.

The department continued to provide Coast Guard training to personnel from 15 Caribbean Commonwealth countries under the Caribbean Maritime Training Assistance Program. A Training Directorate study in November of maritime training needs in the Caribbean Region should lead to an extension of the assistance program to the end of the decade. The department is also providing air traffic control training to personnel

from the Caribbean and the provision of similar training for Icelandic nationals is being negotiated.

Under the National Systems Implementation Project, 1200 employees were given introductory computer training. Computer Assisted Learning (CAL) was investigated and a pilot project to assess its potential is being developed.

Departmental expenditures on training in 1984-85 were \$69.4 million. Some 8500 personnel were included in a variety of training programs for a 38.6% workforce participation rate.

Staff Relations

In 1984-85, Staff Relations received 638 final level grievances of which 124 were referred to adjudication.

The issues giving rise to the greatest number of grievances were shift cycles, overtime and rates of pay (operational to non-operational status).

Transport Canada managers requested the exclusion of 67 employees. Thirty-nine of these were objected to by the bargaining agents and are awaiting a hearing by the PSSR Board. The unions agreed to 99 new exclusions, some being carried over from the previous year.

The major activities in Occupational Health and Safety were the development of the initial draft of a Transport Canada Supervisors Accident Investigation Report manual, the redesign of Transport Canada's accident/injury statistical reporting format and the Introduction of Occupational Health and Safety modules into Ships Officer and Logistics Officer training courses.

Finance

In 1984-85, installation of the Transport Canada Distributed Data Processing Network (TCDDPN) was completed and the operation of an integrated data processing system began. The TCDDPN consists of 650 terminals connected to 13 computer systems located in 12 regional data centres and one in the National Capital Region. Each of these systems is also connected to a host computer system located in Ottawa thus forming the network of data processing facilities. Within the network each centre is locally staffed and managed and has the capability to operate independently. As part of the transition from installation to operation, regional data centre operation was established and round-the-clock staffing at the host facility in Ottawa began.

Several national administrative systems were installed on the TCDDPN to provide common services to headquarters and regional offices of Coast Guard and Air Administration. An on-line Pay System, National Accounts Receivable, National Integrated Marketing, and Airport Maintenance Management were put in place in various locations and will be fully operational in 1985-86. Development of many systems specifically designed to support the functions of the air, marine and surface administrations continued with a new emphasis on on-line transaction-oriented processing using the department's new network.

The department's Materiel Management System started up in September 1984 at the Moncton, N.B., stores depot. This large integrated computer system, which incorporates NATO cataloguing, materiel forecasting, inventory control, purchasing and stores accounting for some 200 000 items, will be implemented in all Air and Coast Guard regional and district depots during 1985. A new 10-day basic Contract Administration

Course for managers and contract officers was developed and the first course was held in Edmonton in November. A number of two-day contracting seminars were presented in various regions and headquarters during the year.

During the 1984-85 fiscal year the Financial Administration Branch completed a Canada-wide Magnetic Tape Exchange with Supply and Services Canada.

In 1984-85, the Management Systems Branch undertook 85 projects dealing with office automation, organization analysis, productivity improvement, management consulting and systems development.

The management of departmental publications was improved by the establishment of publications planning, marketing, quality review and costing functions.

Implementation of the management information system for capital program planning (PROGIS-CAP) was completed for all regional offices and headquarters.

Comprehensive instructions for the approval of capital projects were drawn up and issued along with a second edition of the department's Project Management Manual.

Financial Review

Expenditures increased to \$2,913 million in 1984-85 from a 1983-84 level of \$2,864 million. Requirements of the departmental programs increased by \$275 million to \$2,106 million; payments to Crown corporations and other subsidies decreased by \$160 million to \$798 million, and loans and investments decreased by \$65 million to \$9 million.

The gross increase in departmental program requirements amounted to \$325 million and was essentially due to an increase of

\$17 million for higher personnel costs and additional other operating costs including expenditures for dredging, ship refit and wharf repair and an increase of \$364 million in capital spending.

The decrease of \$160 million in payments to Crown corporations and other subsidies resulted from a reduction of \$74 million in payments to VIA Rail due to lower operating losses and a delay in the implementation of planned capital projects. The purchase of CNR stock also decreased because of a slowdown in their ship building program. On the other hand, payments to Canada Ports Corporation increased by \$16 million to cover higher cash flow requirements.

Total revenues for 1984-85 were \$858 million, an increase of \$112 million from 1983-84. Of this amount, \$714 million was credited to Transport Canada budgetary votes and \$144 million was credited to the Consolidated Revenue Fund. Excluding \$140 million in internal charges for services provided to airports by the Air Administration, net reported revenues for the department were \$574 million.

Air

1) Budgetary

Gross expenditures increased by 32 per cent, from \$772 million to \$1,024 million. Revenues increased by 9 per cent and were \$249 million for 1984-85 compared to \$234 million for 1983-84. The 1984-85 net cash requirement was \$775 million and exceeded the requirement of the previous year by \$223 million. The major increases were \$38 million in other operating costs, \$187 million in capital expenditures and \$9 million in grants and contributions. The gross expenditures broke down into \$612 million for operating costs, \$44 million for grants and contributions and \$368 million for capital expenditures.

The greatest increases were incurred in the areas of personnel costs (\$20 million), professional and special services (\$6 million), transportation and communication (\$6 million), information (\$2 million), purchases, repairs and upkeep (\$2 million).

Grants and contributions were \$44 million as compared to \$35 million in 1983-84, a \$9 million increase. Capital contributions for projects at Paradise River and for Inuit Programs accounted for \$4 million. Capital contributions for projects at Pembroke, Summerstown, Marathon and Manitouwadge accounted for another \$6 million. There was also a \$1 million increase in subsidies for the operation of municipal and other airports.

Capital investment increased by \$187 million dollars. Some of the projects involving significant spending in 1984-85 were: St. Anthony, Newfoundland - construct airport complex (\$1.5 million); Stephenville - resurface runway 10/28, apron and taxi A & B (\$1.2 million); Fort Rupert - develop new airport (\$2.0 million); Gaspé - resurface runway 11/29, taxi A and apron (\$1.1 million); Mont-Joli - extend taxiway D and access road (1.0 million); Eastmain - develop airport (\$3.7 million); Wemindji - develop airport (\$2.2 million); Rivière-du-Loup - repave runway (\$1.5 million); Dryden - air terminal building (\$1.5 million); Sarnia - new air terminal building (\$1.3 million); Whitehorse - new air terminal building (\$1.4 million); radar network modernization program (\$26.7 million); self-contained aircraft position fixing equipment (\$1.6 million); airport surface detection equipment Phase II (\$3.8 million); tube type ILS replacement program (\$4.7 million); ILS signal analyzer (\$1.8 million); Winnipeg - area control centre (\$1.9 million); Challenger - flight inspection (\$42.1 million); Hamilton - airport expansion (\$4.6 million); Earlton - refurbish runway and taxiway (\$2 million);

Sault Ste. Marie - expand air terminal building (\$2.7 million); Timmins - develop general aviation area and reconstruct runway (\$2.9 million); Fort McMurray - air terminal building, firehall and runway (\$6.3 million); Kamloops - replace air terminal building (\$2.4 million); Inuvik - air terminal building expansion and firehall (\$6 million); Frobisher - construction of new air terminal building (\$1.4 million); procurement of water bombers (\$25.3 million); ice reconnaissance aircraft (\$12.4 million).

2) Self-Supporting Airports

Total expenditures for the 23 self-supporting airports were \$451 million, representing an increase of \$27 million over 1983-84 expenditures. Revenues increased to \$432 million from 1983-84 collections of \$392 million. On a net basis, the cash requirements for the airports' operations and capital investment exceeded revenues by \$19 million.

Operating expenditures increased by \$23 million, rising to \$359 million. Higher personnel costs, due entirely to contract settlements, accounted for \$5 million of the increase. There were only marginal increases in spending for professional and special services (\$4 million) and utilities materials and supplies (\$3 million). Overhead costs charged by the budgetary program were \$139 million as compared to \$131 million during the previous year.

Capital investment increased by \$4 million to \$92 million in 1984-85.

Capital projects with significant expenditures in 1984-85 were as follows: Gander - construct maintenance garage (\$1.9 million); Ottawa - air terminal expansion (\$7.1 million); St. John - air terminal building (\$1.1 million); Dorval - public parking (\$4.3 million) and reinforce apron (\$3.7 million).

Revenues increased from \$392 million in 1983-84 to \$432 million in 1984-85, an increase of \$40 million. Significant increases in revenue received were: landing fees (\$7 million), general terminal fees - international (\$5 million) and concessions (\$13 million).

3) Air Transportation Tax

The Air Transportation Tax has produced \$226 million. The portion turned over to Air (Budgetary) was \$58 million in 1984-85 compared to \$53 million in 1983-84. Self-supporting airports received \$168 million, an increase of \$14 million in 1984-85.

Marine

Gross expenditures totalled \$764 million in 1984-85, compared with expenditures of \$568 million in 1983-84.

Operating expenditures of \$450 million represented an increase of \$37 million over 1983-84 operating expenditures; capital spending of \$313 million exceeded the previous year's level by \$158 million. Revenues credited to the vote were \$9 million in 1984-85, an increase of \$1 million over 1983-84.

Budgetary payments to Crown corporations and other entities increased to \$57 million in 1984-85 from \$35 million in the preceding year. The major increase occurred in payments to Canada Ports Corporation (from \$19 million to \$35 million) to meet the higher cash flow requirements for two large projects started in 1983. These projects, relocation of the port facilities at Chicoutimi and renewal of port facilities at Sept-Îles, came more fully on stream in 1984. Another increase in payments to corporations arose from the government's contribution of \$6 million in 1984-85 to a \$25 million project of

Canarctic Shipping for converting the MV Arctic to oil/bulk/ore use and upgrading its ice strength.

Of the \$37 million increase in operating costs, the personnel sector claimed \$10 million or 30 per cent. Personnel costs rose due to average pay increases of five per cent but a reduction in overtime, due to stiffer controls and more judicious overtime authorization, partially compensated for the salary hike and the cost of some additional personnel. The expenditure increase in the non-salary component of \$23 million was prompted by greater volume in dredging, ship refit and wharf repair as well as by general price increases. The higher person-year requirement in 1984-85 reflected the changes in vessel manning practices as well as the substantially increased load of managing capital projects.

The \$158 million increase in capital spending was due largely to special capital program initiatives started in 1983-84 (accounting for \$238 million of the \$313 million total). The initiatives led to a surge in vessel replacement and refit spending and accelerated work on wharf construction, extensions or improvements. Other projects with significant funding requirements were: the replacement of the DARING - \$4.5 million; engine replacements for the READY and RACER - \$1.5 million; wharf improvements at Goderich - \$2.8 million; port development projects in the lower St. Lawrence/Gaspé region - \$1.2 million; reconstruction of buildings at Parry Sound and Prescott Bases - \$8.5 million; relocation of Halifax VTM Centre and provision of radar coverage to Bedford Basin, Halifax Harbour - \$2.2 million; equipment for National Marine Testing Program - \$3.7 million; electronic sweeping equipment - \$1.4 million; side looking radar for ice reconnaissance - \$1.5 million.

Aside from the \$9 million in revenues recovered from other government departments and credited to the Operating Expenditures' Vote, the administration collected some \$28 million in dues, charter fees and loan interest that was credited to the Consolidated Revenue Fund.

Surface

Total expenditure by the Surface Administration amounted to \$1,174 million in 1984-85, a decrease of \$390 million from the \$1,564 million spent in the preceding year. A decrease in grants and contributions and payments to Crown corporations was responsible for the reduction in expenditures. Grants and contributions dropped from \$685 million in 1983-84 to \$427 million. Payments to VIA Rail decreased from \$611 million to \$538 million and payments to CNR and CN Marine Inc. for the East Coast Ferry Services rose from \$157 million to \$165 million. Operating expenditures rose from last year's level of \$24 million to \$25 million, and capital expenditures remained at the \$3 million expended last year. Payments to CNR and CN Marine Inc. for railway operations and a labour assistance program in Newfoundland decreased from \$14 million to \$10 million.

The administration's outlay of \$427 million in transfer payments was \$258 million less than the previous year's level of \$685 million. This was due to the fact that payments totalling \$325 million were made to the railways in 1983-84 as the initial payments under the Western Grain Transportation Act. A final payment of \$29 million was made by the department in 1984-85 as a statutory payment under the Act. All future payments will be administered by the Canadian Transport Commission. When the 1983-84 total of transfer payments

is adjusted to remove the extraordinary item of \$325 million for payment under the Western Grain Transportation Act, the result is an increase of \$35 million in 1984-85 expenditures. This increase is accounted for by an increase of \$4 million in contributions towards improvements in the highways in the Atlantic provinces where a total of \$72 million was expended. Payments totalling \$33 million were made to assist ferry services in various provinces, an increase of \$2 million over last year. Payments to railways for the rehabilitation of branch lines in the Prairie provinces, increased by \$40 million to \$133 million. An increase of \$28 million in payments for leasing and acquisition of grain hopper cars resulted in total 1984-85 payments of \$131 million. In the urban transportation area, the Urban Transportation Assistance Program ended with final payments of \$6 million, a decrease of \$42 million from last year. Various railway relocations and grade separations accounted for an increase of \$2 million over last year's \$11 million expenditure. One million dollars was expended as the initial payment in a program to upgrade the Montreal commuter train service.

Within the Crown corporations, the \$74 million decrease in payments to VIA Rail was due to the late approval and delay in the implementation of planned capital projects and application of working capital accumulated by VIA Rail for the financing of the 1984 Capital Budget. In addition, lower operating losses for VIA Rail in the first quarter of 1985 again reduced federal funding requirements.

The increase from \$157 million to \$165 million in payments to CN Marine Inc. for East Coast ferry operations is in line with cost increases experienced by the industry in general. The purchase of CNR stock to assist CN Marine in carrying out its capital program decreased from \$69 million last year to \$6 million in 1984-85, reflecting the slowdown in the shipbuilding program by the corporation.

Financial Summary

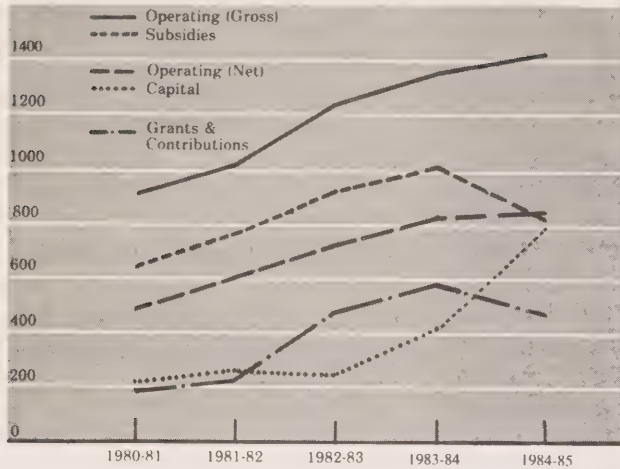
Comparative statement of revenue, expenditures, loans, and investments for the fiscal year ended March 31, 1985 and 1984 (in millions of dollars).

Departmental Programs	1984-85	1983-84
Operating Expenditures and Grants and Contributions		
Departmental Administration	140.1	123.6
Marine Transportation	450.8	413.1
Air Transportation	875.4	823.8
Surface Transportation	424.1	569.0
	<u>1,890.4</u>	<u>1,929.5</u>
Capital Expenditures		
Departmental Administration	14.5	13.5
Marine Transportation	313.2	155.1
Air Transportation	460.2	255.3
Surface Transportation	2.4	2.6
	<u>790.3</u>	<u>426.5</u>
Gross Budgetary Expenditures	<u>2,680.7</u>	<u>2,356.0</u>
Revenues		
Departmental Administration	23.1	20.3
Marine Transportation	9.4	8.3
Air Transportation	541.8	495.5
	<u>574.3</u>	<u>524.1</u>
Net Requirements of Departmental Programs	<u>2,106.4</u>	<u>1,831.9</u>
Crown Corporations and Other Subsidies		
Atlantic Pilotage Authority	.1	-
Great Lakes Pilotage Authority	.3	.3
Laurentian Pilotage Authority	1.5	1.0
St. Lawrence Seaway Authority	3.0	3.0
Hamilton Harbour Commission	3.0	1.8
Windsor Harbour Commission	.5	.4
Canada Ports Corporation	35.2	19.1
Canarctic Shipping Co. Ltd.	9.1	5.2
CN Marine Inc. & Canadian National Railway	174.4	170.4
Jacques Cartier & Champlain Bridges Inc.	4.4	3.4
Northern Transportation Co. Ltd.	-	.6
VIA Rail Canada Inc.	537.5	611.1
Western Grain Transportation Act	29.3	142.0
	<u>798.3</u>	<u>958.3</u>
Loans and Investments		
Canada Ports Corporation	2.6	4.9
CNR Stock (ferry and coastal services)	6.1	69.0
	<u>8.7</u>	<u>73.9</u>
Total	<u>2,913.4</u>	<u>2,864.1</u>

NOTE: The revenues and expenditures of the Air Budgetary Program and Airports Revolving Fund are shown in consolidated form and after elimination of internal charges priced at \$139.5 million.

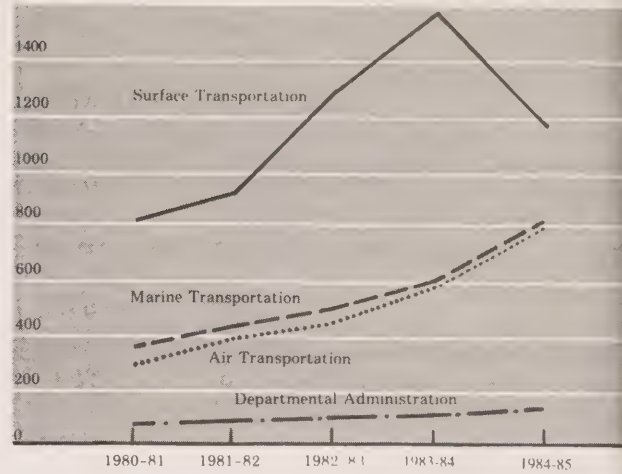
Type of Expenditure

\$ millions



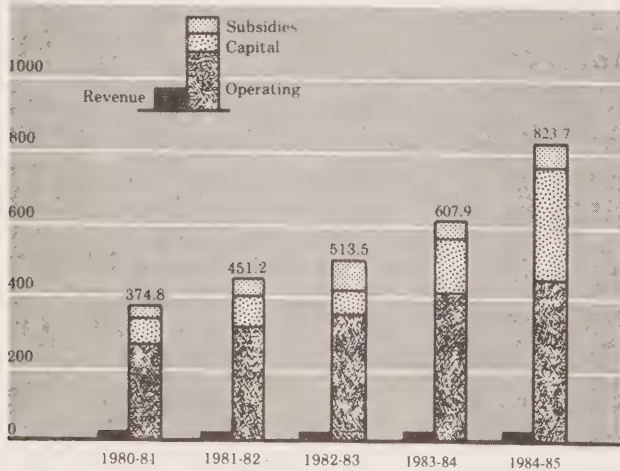
Expenditures by Program (Net)

\$ millions



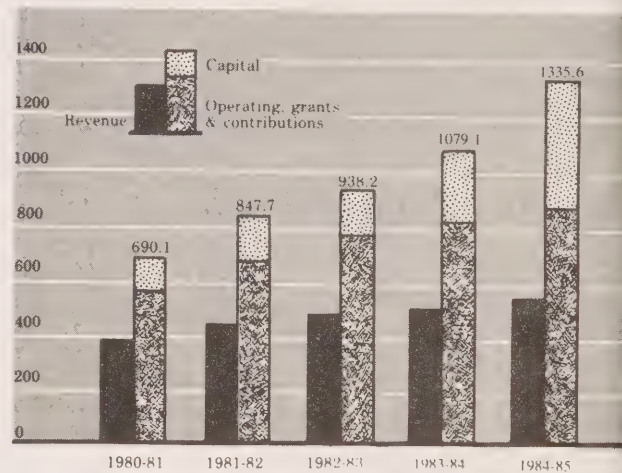
Marine Expenditures (Including Subsidies)

\$ millions



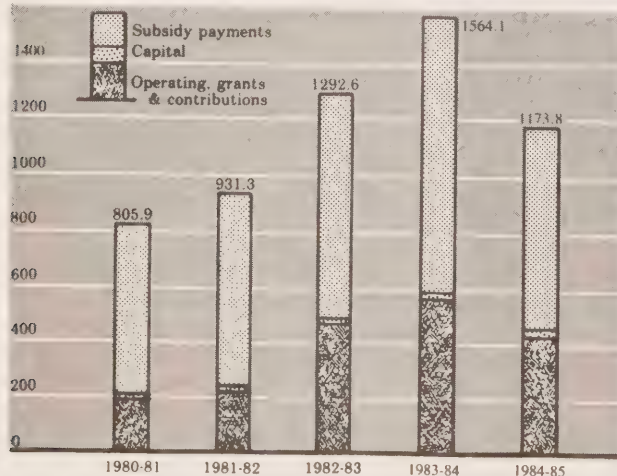
Air Expenditures

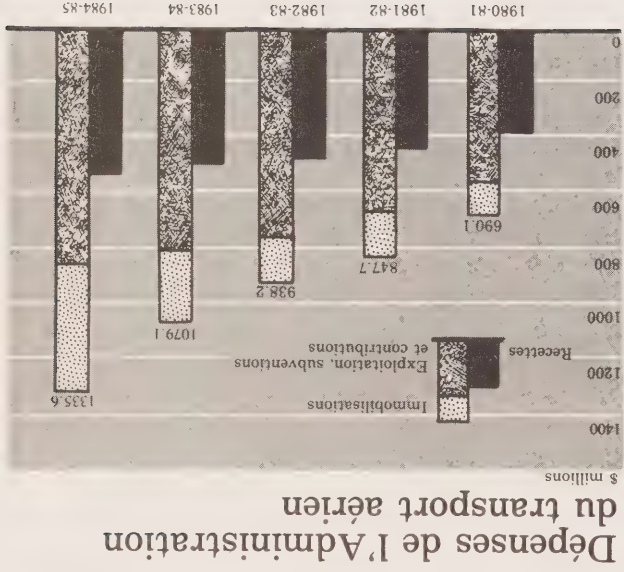
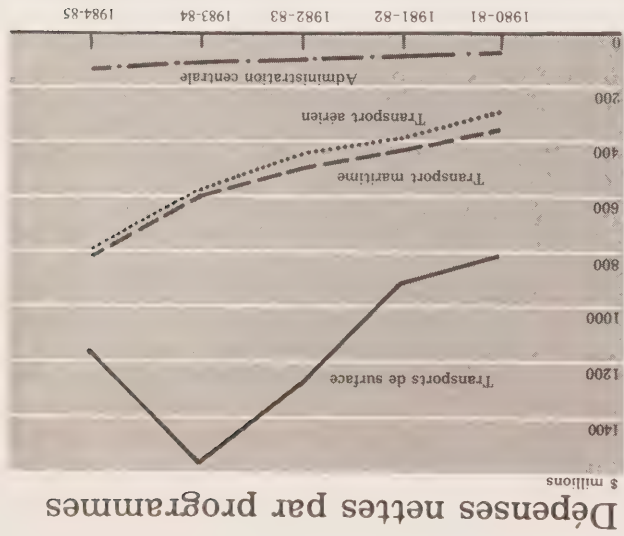
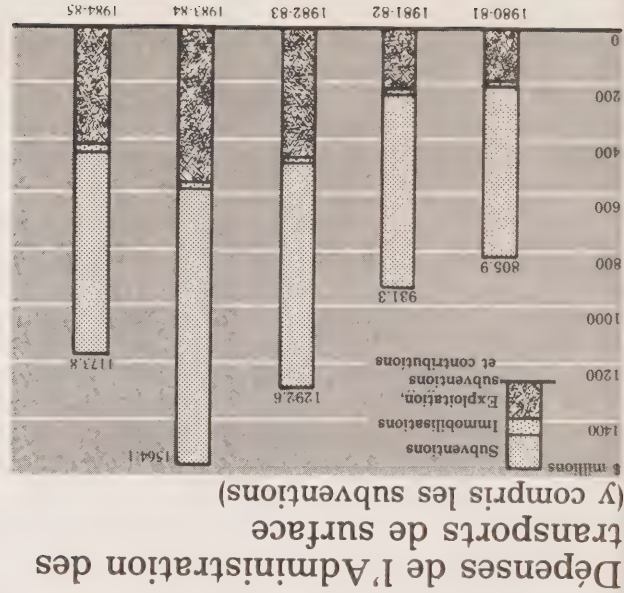
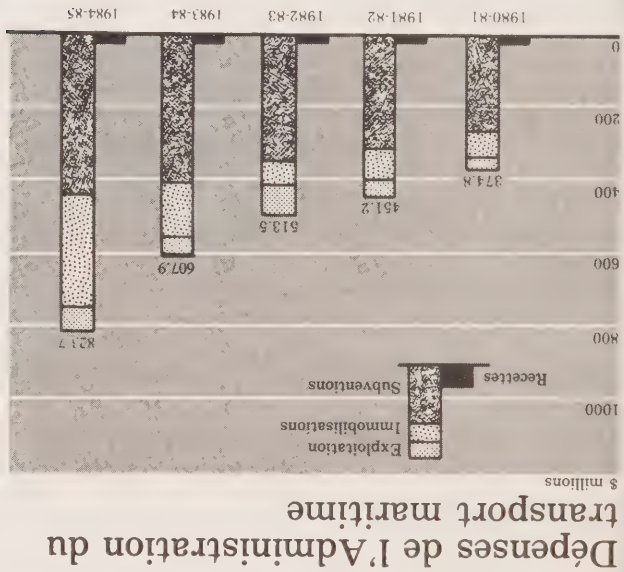
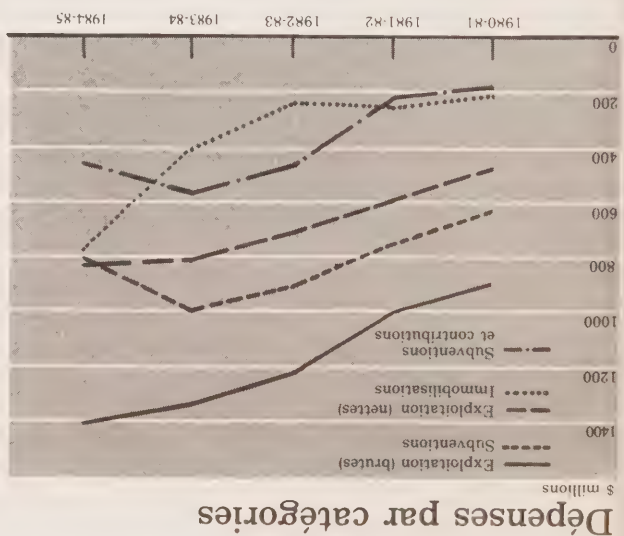
\$ millions



Surface Expenditures (Including Subsidies)

\$ millions





Sommaire financier

Énoncé comparatif des recettes, dépenses, prêts et investissements pour les années financières se terminant le 31 mars 1984 et 1985 (en millions de dollars).

de 72 millions a été dépensé. Trente-trois millions de dollars ont été versés au titre des services de traversier dans diverses provinces, soit une augmentation de deux millions par rapport à l'année précédente. Les paiements aux sociétés ferroviaires pour la remise en état des embranchements dans les provinces des Prairies ont augmenté de 40 millions de dollars et atteint 133 millions. Une augmentation de 28 millions des versements pour la location et l'acquisition de wagons-trémiés a porté les paiements totaux en 1984-1985 à 131 millions de dollars. Le Programme d'aide au transport urbain a pris fin avec les derniers versements de six millions de dollars, soit une diminution de 42 millions par rapport à l'exercice précédent. Les divers travaux de déplacement des voies ont coûté deux millions de plus que les 11 millions dépensés l'an dernier. Un million de dollars a été versé à titre de paiement initial pour un programme d'amélioration du service ferroviaire de banlieue de Montréal.

En ce qui concerne les sociétés de la Couronne, la diminution de 74 millions de dollars des paiements à VIA Rail est attribuable à l'approbation tardive et au retard de la mise en chantier des projets d'immobilisations et à l'application du fonds de roulement accumulé par VIA Rail pour le financement du budget d'immobilisations de 1984. De plus, les frais d'exploitation moins élevés de VIA Rail durant le premier trimestre de 1985 ont encore réduit les besoins d'une aide financière fédérale.

L'augmentation de 157 à 165 millions de dollars des paiements à CN Marine au titre des services de traversier sur la côte Est correspond aux augmentations de coût qu'a connues l'industrie en général. L'achat d'actions du CN pour aider CN Marine à réaliser son programme d'immobilisations est tombé de 69 millions l'an dernier à six millions en 1984-1985, à cause du ralentissement du programme de construction navale de la société.

Programmes du Ministère		1984-85		1983-84	
Dépenses d'exploitation, subventions et contributions					
Administration centrale	140.1	123.6			
Transport maritime	450.8	413.1			
Transport aérien	875.4	823.8			
Transports de surface	424.1	569.0			
	1,890.4	1,929.5			
Dépenses d'immobilisations					
Administration centrale	14.5	13.5			
Transport maritime	313.2	155.1			
Transport aérien	460.2	255.3			
Transports de surface	2.4	2.6			
	790.3	426.5			
Dépenses budgétaires brutes					
	2,680.7	2,356.0			
Recettes					
Administration centrale	23.1	20.3			
Transport maritime	9.4	8.3			
Transport aérien	541.8	495.5			
	574.3	524.1			
Besoins nets des programmes du Ministère					
	2,106.4	1,831.9			
Sociétés de la Couronne et autres organismes					
Administration de l'Atlantique	1.1	3.3			
Administration de pilotage des Grands Lacs	1.5	1.0			
Administration de la voie maritime du Saint-Laurent	3.0	3.0			
Commission du port de Hamilton	3.0	1.8			
Commission du port de Windsor	0.5	0.4			
Société canadienne des ports	35.2	19.1			
Compagnie de navigation Canarcic Ltée.	9.1	5.2			
CN Marine Inc. et Chemins de fer nationaux du Canada	174.4	170.4			
Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Inc.	4.4	3.4			
Société des transports du Nord Ltée.	-	0.6			
VIA Rail Canada Inc.	537.5	611.1			
Loi sur le transport du grain de l'Ouest	29.3	142.0			
	798.3	958.3			
Prêts et investissements					
Société canadienne des ports	2.6	4.9			
Actions du CN (Services de traversier et de cabotage)	6.1	69.0			
	8.7	73.9			
Total	2,913.4	2,864.1			

NOTE: Les recettes et dépenses du programme budgétaire de l'ACTA et du Fonds renouvelable des aéroports sont présentées sous forme consolidée, après élimination de frais internes s'élevant à 139,5 millions de dollars.

autonomes ont reçu 168 millions de dollars, soit une augmentation de 14 millions en 1984-1985.

Transport maritime

Les dépenses brutes sont passées de 568 millions en 1983-1984 à 764 millions pour l'exercice visé.

Les dépenses d'exploitation de 450 millions représentent une augmentation de 37 millions par rapport à l'année précédente;

les dépenses en immobilisations de 313 millions dépassent le niveau de l'année précédente de 158 millions de dollars. Les recettes portées au crédit étaient de neuf millions de dollars, soit une augmentation de un million de dollars par rapport à 1983-1984.

Les versements budgétaires aux sociétés de la Couronne et à d'autres organismes ont augmenté de 57 millions de dollars en 1984-1985, versements qui n'avaient atteint que 35 millions durant l'exercice précédent. La plus grande partie de cette augmentation est

attribuable aux paiements versés à la Société canadienne des ports (de 19 à 35 millions) dont les besoins de trésorerie ont été plus élevés à cause de deux grands projets lancés en 1983. Ces projets, le déplacement des installations portuaires à Chicoutimi et le renouvellement de celles de Sept-Îles, ont progressé plus rapidement en 1984. Une autre

augmentation de versements aux sociétés provient de la participation gouvernementale de six millions de dollars à un projet de 25 millions de la Compagnie de navigation Canarclic Ltée. Pour des travaux de conversion de l'*Arctic* en pétrolier/vraquier/minéralier d'une part et, d'autre part, pour son renforcement pour la navigation dans les glaces.

Sur les 37 millions d'augmentation de frais d'exploitation, le secteur du personnel représente 0 millions de dollars, soit 30 %.

Les frais de personnel se sont accrus à cause d'augmentations moyennes de traitement de 5 %, mais une réduction des heures supplémentaires, à la suite de contrôles plus rigoureux et d'autorisations plus judicieuses, a

partiellement compensé l'augmentation salariale et les coûts de personnel supplémentaire. L'augmentation des dépenses au titre de la composante non salariale des 23 millions est attribuable à un

volume plus élevé de travaux de dragage, de remise en état et de réparation des quais ainsi qu'à l'augmentation générale des prix.

Les changements dans les pratiques d'armement en équipages et la charge de travail sensiblement accrue entraînée par la gestion des projets d'immobilisations ont exigé un nombre plus élevé d'années-personnes en 1984-1985.

L'augmentation de 158 millions de dollars des dépenses d'immobilisations est attribuable, dans une large mesure, aux initiatives du Programme spécial de relance en 1983-1984, qui représente 238 millions sur le total de 313 millions de dollars. Ces initiatives ont entraîné une hausse des dépenses au titre du remplacement et de la remise en état des navires ainsi que l'accélération des travaux de construction, de prolongement ou d'amélioration des quais. D'autres projets ont aussi

occasionné des dépenses importantes: remplacement du *Daring* - 4,5 millions de dollars; remplacement des moteurs du *Ready* et du *Racer* - 1,5 million de dollars; amélioration des quais à Coderich - 2,8 millions de dollars; projets de construction de ports dans la région du Bas Saint-Laurent/Gaspésie - 1,2 million de dollars; reconstruction des bâtiments aux bases de Parry Sound et de Prescott - 8,5 millions de dollars; déplacement du centre STM à Halifax et extension de la couverture radar au bassin Bedford et au port de Halifax - 2,2 millions de dollars; achat d'équipement pour le Programme national d'essais maritimes - 3,7 millions de dollars; achat d'équipement électronique de balayage - 1,4 million de dollars; radar à balayage latéral pour la reconnaissance des glaces - 1,5 million de dollars.

En plus des neuf millions de dollars recouvrés auprès d'autres ministères et portés au crédit du poste des dépenses d'exploitation, l'Administration a perçu quelque 28 millions en cotisations, droits d'affrètement et intérêts sur les prêts, qui ont été crédités au Fonds du revenu consolidé.

Transports de surface

Les dépenses totales de l'Administration des transports de surface ont totalisé 1,174 milliard de dollars en 1984-1985, soit une baisse de 390 millions par rapport à la

somme de 1,564 milliard de dollars dépensée durant l'exercice précédent. Une diminution des subventions, contributions et paiements versés aux sociétés de la Couronne explique cette réduction des dépenses. Les subventions et contributions qui ont été de 685 millions en 1983-1984 n'ont atteint que 427 millions durant l'exercice visé. Les paiements à VIA Rail sont tombés de 611 millions à 538 millions et les paiements au CN et à CN Marine pour les services de traversier sur la côte Est sont passés de 157 millions à 165 millions. Les dépenses d'exploitation ont augmenté de un million de dollars par rapport aux 24 millions de l'exercice précédent tandis que les dépenses d'immobilisations se sont maintenues à trois millions de dollars. Les versements au CN et à CN Marine au titre des services ferroviaires et du Programme d'aide à la main-d'oeuvre à Terre-Neuve sont tombés de 14 à 10 millions de dollars.

L'Administration a déboursé 427 millions en paiements de transfert, ce qui représente une diminution de 258 millions par rapport aux 685 millions de l'exercice précédent. Cela est dû au fait que 325 millions de dollars ont été versés aux sociétés ferroviaires en 1983-1984 au titre de paiements initiaux en vertu de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest. Un paiement final de 29 millions a été fait par le Ministère en 1984-1985 au titre des paiements statutaires prévus par la Loi. Tous les paiements futurs seront administrés par la Commission canadienne des transports. Si l'on ne tient pas compte du poste extraordinaire de 325 millions de dollars de paiements prévus par la Loi sur le transport du grain de l'Ouest en 1983-1984, l'augmentation de 35 millions de dollars en 1984-1985. Cela comprend une augmentation de quatre millions de dollars de contributions au titre des améliorations routières dans les provinces de l'Atlantique où un total

Transport aérien

1) Dépenses budgétaires

Les dépenses brutes sont passées de 772 millions à 1,024 milliard de dollars soit une augmentation de 32 %. Les recettes ont augmenté de 9 % et sont passées à 249 millions de dollars en 1984-1985 par rapport à 234 millions, l'année précédente. Les besoins nets de trésorerie en 1984-1985 étaient de 775 millions de dollars, soit 223 millions de plus que l'année précédente. Les principales augmentations ont été de 38 millions pour d'autres frais d'exploitation, 187 millions pour les dépenses d'immobilisations et neuf millions pour les subventions et contributions. Les dépenses brutes se répartissaient de la façon suivante : 612 millions en frais d'exploitation, 44 millions en subventions et contributions et 368 millions en immobilisations. Les augmentations les plus fortes ont été enregistrées dans les secteurs du personnel (20 millions), des services professionnels et spéciaux (six millions), du transport et de l'information (deux millions), des achats, des réparations et de l'entretien (deux millions). Les subventions et contributions, qui étaient de 35 millions en 1983-1984, sont passées à 44 millions, soit une augmentation de neuf millions de dollars. Les contributions accordées au titre des projets de Paradise River et des programmes inuit représentent quatre millions de dollars. Les contributions en capital à Pembroke, Summers Town, Marathon et Manitouwadge représentent un autre six millions de dollars. Il y a eu aussi augmentation de 187 millions de dollars. Parmi les projets qui ont occasionné des dépenses importantes en 1984-1985, citons : St. Anthony (T.-N.) - construction d'un complexe aéroportuaire (1,5 million de dollars), Stephenville - revêtement en dur de la piste 10/28, de l'aire de trafic et des aires de circulation A et B (1,2 million de dollars); Fort Rupert - construction d'un nouvel aéroport (deux millions

de dollars); Gaspé - revêtement en dur de la piste 11/29, de l'aire de circulation A et de l'aire de trafic (1,1 million de dollars); Mont-Joli - prolongement de l'aire de circulation D et de la route d'accès (un million de dollars); Eastmain - construction d'un aéroport (3,7 millions de dollars); Wemindji - construction d'un aéroport (2,2 millions de dollars); Rivière-du-Loup - nouveau revêtement en dur de la piste (1,5 million de dollars); Dryden - construction d'une aéro-gare (1,3 million de dollars); Whitehorse - construction d'une nouvelle aéro-gare (1,4 million de dollars); Programme de modernisation du réseau radar (26,7 millions de dollars); équipement de bord de détermination de la position (1,6 million de dollars); radar de surveillance des mouvements en surface, phase II (3,8 millions de dollars); Programme de remplacement des systèmes ILS à tubes (4,7 millions de dollars); analyste des signaux ILS (1,8 million de dollars); Winnipeg - centre de contrôle régional (1,9 million de dollars); Challengier - inspection en vol (42,1 millions de dollars); Hamilton - agrandissement de l'aéroport (4,6 millions de dollars); Earleton - amélioration des pistes et des voies de circulation (deux millions de dollars); Sault-Sainte-Marie - agrandissement de l'aéro-gare (2,7 millions de dollars); Timmins - aménagement de la zone de l'aviation générale et reconstruction de la piste (2,9 millions de dollars); Fort McMurray - aéro-gare, caserne de pompiers et piste (6,3 millions de dollars); Kamloops - remplacement de l'aéro-gare (2,4 millions de dollars); Inuvik - agrandissement de l'aéro-gare et de la caserne de pompiers (six millions de dollars); Frobisher Bay - construction d'une nouvelle aéro-gare (1,4 million de dollars); achat d'avions-citernes (25,3 millions de dollars); achat d'aéronefs de reconnaissance des glaces (12,4 millions de dollars). Les dépenses des 23 aéroports autonomes se sont chiffrées à 451 millions de dollars, soit une augmentation de 27 millions de

2) Aéroports autonomes

La taxe de transport aérien a rapporté 226 millions de dollars. La portion versée au transport aérien a été de 58 millions en 1984-1985, comparée à 53 millions pour l'exercice précédent. Les aéroports

3) Taxe de transport aérien

Quant aux recettes, elles sont passées de 392 millions en 1983-1984 à 432 millions. Les besoins nets de trésorerie pour l'exploitation et les immobilisations des aéroports ont dépassé les recettes de 19 millions de dollars. Les dépenses d'exploitation sont passées à 359 millions, soit une augmentation de 23 millions de dollars. Des frais supérieurs de personnel, entièrement imputables au règlement des conventions collectives comptent pour cinq millions dans cette augmentation. On ne note que de faibles augmentations des dépenses au titre des services professionnels et spéciaux (quatre millions de dollars) et des services publics, des fournitures et des approvisionnements (trois millions de dollars). Les frais généraux du programme budgétaire ont atteint 139 millions de dollars comparés à 131 millions pour l'exercice précédent. Les investissements ont augmenté de quatre millions et ont atteint 92 millions de dollars en 1984-1985. Les projets d'investissement suivants ont entraîné des dépenses significatives en 1984-1985 : Gander - construction d'un garage de maintenance (1,9 million de dollars); Ottawa - agrandissement de l'aéroport (7,1 millions de dollars); St. John's - construction d'une aéro-gare (1,1 million de dollars); Dorval - aménagement d'un stationnement public (4,3 millions de dollars) et amélioration de l'aire de trafic (3,7 millions de dollars). Les recettes ont connu une hausse de 40 millions de dollars, passant de 392 millions en 1983-1984 à 432 millions en 1984-1985. Des augmentations importantes de recettes ont été enregistrées au titre des droits d'atterrissage (sept millions de dollars), de la taxe générale d'aérogare internationale (cinq millions de dollars) et des loyers (13 millions de dollars).

modules sur l'hygiène et la sécurité
 on des officiers de navire et de
 travail dans les cours de forma-
 tion des officiers de navire et de
 statistique.

Finances

En 1984-1985, l'installation du réseau informatique décentralisé (RID) de Transports Canada a été achevée et la mise en service d'un système intégré des données a débuté. Le RID consiste en 650 terminaux reliés à 13 ordinateurs situés dans la région de la Capitale nationale. Chacun de ces systèmes est aussi relié à un ordinateur principal situé à Ottawa, formant ainsi le réseau des installations de traitement des données. À l'intérieur du réseau, chaque centre est doté d'un personnel local, est localement géré et possède une capacité autonome. Une fois l'installation terminée, les centres régionaux ont commencé à fonctionner et on a traduellement doté les installations principales à Ottawa d'un personnel de service de jour et de nuit. Plusieurs systèmes administratifs nationaux ont été intégrés au RID afin d'assurer des services communs aux bureaux principaux et régionaux de la Garde côtière et de l'Administration de l'Air. Un système de paye en direct, de comptes-clients nationaux, de commercialisation nationale intégrée et d'entretien et de gestion des aéroports a été mis en place dans divers emplacements et sera entièrement opérationnel en 1985-1986. On continué de travailler à la mise au point d'un bon nombre de systèmes spécialement conçus en fonction des activités des administrateurs de l'Air, de la Marine et de la Surface orientées davantage vers le traitement en direct des transactions au moyen du nouveau réseau du Ministère.

Le système de gestion du matériel du Ministère a commencé à fonctionner en septembre 1984 au magasin de Moncton au Nouveau-Brunswick. Cet important système informatique intégré qui incorpore

les systèmes de l'OTAN de catalogage, de provision du matériel, de contrôle des stocks, d'achats et de comptabilité des magasins pour quelque 200 000 articles seront introduits dans tous les magasins régionaux et de district de l'Administration de l'Air et de la Garde côtière durant 1985. On a mis au point un cours de base sur l'administration des marchés qui dure 10 jours à l'intention des gestionnaires et des agents contractuels; le premier cours a été offert à Edmonton en novembre. Un certain nombre de séminaires de deux jours sur l'administration des marchés ont été présentés dans diverses régions et à l'administration centrale au cours de l'année.

Durant l'exercice 1984-1985, la Direction de l'administration financière a fait un échange de bandes magnétiques à la grandeur du Canada avec Approvisionnement et Services Canada.

Durant 1984-1985, la Direction des publications du Ministère a été améliorée par le fait de l'établissement des fonctions de planification, de commercialisation, d'examen de la qualité et d'établissement des coûts des publications. L'implantation du système d'information de gestion sur la planification des programmes d'immobilisation (SIPROG-IMM) a été complétée dans tous les bureaux régionaux et à l'administration centrale.

On a rédigé des instructions complètes sur l'approbation des projets d'immobilisation qui ont été publiées en même temps que la seconde édition du manuel de gestion des projets.

Les dépenses sont passées de 2,864 milliards de dollars en 1983-1984 à 2,913 milliards en

Examen financier

1984-1985. Les besoins au chapitre des programmes du Ministère ont augmenté de 275 millions de dollars et ont atteint 2,106 milliards de dollars; les sommes versées aux sociétés de la Couronne et les autres subventions ont diminué de 160 millions pour s'établir à 798 millions, tandis que les prêts et les investissements ont diminué de 65 millions et sont tombés à neuf millions de dollars.

L'accroissement brut de ces besoins a été de 325 millions de dollars. Il était essentiellement dû à une augmentation de 17 millions de dollars provoquée par des coûts de personnel plus élevés et des frais d'exploitation additionnels, notamment de dragage, de remise en état des navires et de réparation des quais, ainsi qu'à une augmentation de 364 millions des dépenses en capital.

La diminution de 160 millions de dollars des sommes versées aux sociétés de la Couronne et des autres subventions provient d'une réduction de 74 millions de dollars des paiements à VIA Rail dont les pertes d'exploitation ont été moins élevées et d'un retard de la mise en oeuvre des projets d'immobilisations. Le Ministère a acheté moins d'actions du CN à cause du ralentissement de son programme de construction navale. En revanche, les paiements à la Société canadienne des ports ont augmenté de 16 millions de dollars pour combler des besoins de trésorerie plus grands.

Le total des recettes a atteint 858 millions de dollars en 1984-1985, soit une augmentation de 112 millions par rapport à l'exercice précédent. Sur cette somme, 714 millions ont été portés au crédit budgétaire de Transports Canada et 144 millions au Fonds du revenu consolidé. Si l'on exclut 140 millions en frais internes au titre des services assurés aux aéroports par l'Administration du transport aérien, les recettes nettes déclarées pour le Ministère se chiffrent à 574 millions de dollars.

L'augmentation la plus importante s'étant produite dans la catégorie administrative et du service extérieur. Les catégories techniques et opérationnelles ont aussi connu de légères augmentations à cet égard. À la suite du sondage du groupe de travail Action positive, on a recensé 284 personnes handicapées et 90 autochtones parmi les employés de Transports Canada.

Programmes spéciaux d'emploi

Les responsables des programmes spéciaux d'emploi ont embauché 49 personnes handicapées à l'administration centrale, et cinq dans les régions. Le Ministère a consacré 35 000 \$ à l'achat d'aides spécialisées à l'intention des employés handicapés. Les gestionnaires et superviseurs de Transports Canada ont assisté à des ateliers interculturels afin de mieux comprendre les besoins des employés autochtones.

Counselling, testing et recherche

Les Services de counselling ont vu leur clientèle augmenter de 37 % au cours de l'année écoulée, pour atteindre le chiffre record de 853 nouveaux clients. Il n'y a pas de différences significatives à signaler dans la répartition des groupes utilisateurs par rapport aux six dernières années en ce qui concerne les catégories professionnelles, le nombre d'années de service, le sexe, ou la source de référence. On a cependant observé une augmentation sensible de l'incidence des problèmes émotifs et personnels et, pour la première fois en six ans, on a remarqué une surreprésentation du groupe d'âge de 20 à 29 ans, et surtout de celui de 30 à 39 ans. Il se peut que les changements technologiques, le manque de mobilité de l'emploi et la conjoncture économique aient augmenté le stress que ces groupes. Les Services de counselling ont tenu des sessions sur le changement à l'intention des employés et des superviseurs.

Le fait saillant du programme de testing a été l'adoption de deux tests d'aptitude pour la sélection des participants aux cours de formation au contrôle de la circulation aérienne et aux fonctions d'opérateur radio/spécialiste de l'information de vol.

La Section de la recherche sur le personnel a terminé une étude pilote sur les raisons des départs des employés de la région de la Capitale nationale.

Langues officielles

En vertu d'un processus de surveillance des Langues officielles établi dans l'ensemble du Ministère, chaque direction doit préparer, tous les quatre mois, un rapport sur l'évolution du programme des langues officielles et un compte rendu global est soumis à la haute direction.

Dans plusieurs secteurs du Ministère, on a procédé à des sondages-enquêtes dans le but de mieux déterminer la composition de la clientèle et d'établir les mécanismes requis pour assurer des services adéquats au public de langue officielle minoritaire.

Dans le cadre d'une représentation anglophone plus équilibrée au sein du Ministère, une étude du marché du travail canadien a été entreprise conjointement avec Statistique Canada dans le but de présenter un tableau réaliste de la participation des minorités de langue officielle qui devrait prévaloir à Transports Canada.

Formation

En 1984-1985, deux sous-ministres adjoints, 20 membres de la haute direction et 36 autres hauts fonctionnaires ont participé aux programmes obligatoires d'orientation de la catégorie de gestion, parrainés par la Commission de la Fonction publique. En 1984, la formation obligatoire a été étendue à 250 cadres moyens et à 375 superviseurs.

Le projet de construction d'installations permanentes de formation s'est poursuivi au Collège (N.-E.), dont la phase III a porté sur la construction d'un abri pour embarcations en vertu d'un contrat passé en juillet 1984. La construction d'un autre bloc résidentiel, constituant la phase IV du projet, est en cours dans le cadre d'un autre contrat, passé en mai 1984.

Le Ministère a continué d'assurer la formation des ressortissants de 15 pays du Commonwealth

Relations de travail

En 1984-1985, la Direction des relations de travail a reçu 638 griefs de dernier palier, dont 124 ont été renvoyés à l'arbitrage.

Les principales causes de griefs ont été le travail par poste, les heures supplémentaires et les taux de rémunération (passage du statut opérationnel à celui de non opérationnel).

Les gestionnaires de Transports Canada ont demandé l'exclusion de 67 employés; 39 de ces demandes ont été contestées par les agents de négociation et elles attendent des audiences devant la Commission des relations de travail dans la Fonction publique. Les syndicats ont accepté 99 nouvelles exclusions, dont certaines sont reportées de l'année précédente.

Les principales activités de la Division de la santé et de la sécurité professionnelles ont été l'élaboration de la première ébauche du Manuel sur le rapport des enquêtes d'accidents à l'intention des superviseurs de Transports Canada, la refonte du rapport statistique sur les accidents et les blessures de Transports Canada et l'introduction de

payé et de congés a été mis en production au milieu de 1984 et, à l'heure actuelle, elle est opérationnelle dans toutes les régions.

Planification des ressources humaines

Les systèmes de gestion des ressources humaines (processus qui intègre la planification des ressources humaines au cadre de planification et de prise de décisions des gestionnaires du Ministère) ont été mis en place à l'Administration canadienne du transport maritime, à l'Administration canadienne des transports de surface et dans les groupes centraux du Ministère. Un processus semblable débutera en 1985 à l'Administration canadienne du transport aérien. Au cours des prochains cycles de planification, les systèmes seront étendus à la planification de la formation et à l'élabo-

ration des plans d'action positive. Un modèle informatique de prévisions des ressources humaines provenant de la Commission de la Fonction publique a été abondamment utilisé pour établir les objectifs du programme Action positive et d'autres prévisions en matière de ressources humaines.

Les deux volets de l'étude du programme de revue du rendement et d'évaluation du potentiel sont terminés; le rapport de la phase II a été publié et ses recommandations étudiées. À la suite du processus de revue, la Division a apporté plusieurs modifications à sa politique et publié un bulletin du personnel et un manuel à l'intention des comités de revue.

Le Ministère a publié une politique sur l'automatisation et le cahier de planification de carrière à l'intention des employés.

Action positive

Le groupe de travail Action positive a élaboré un plan de trois ans fondé sur une étude exhaustive de l'effectif du Ministère et des systèmes, politiques, procédures et pratiques d'emploi. Ce plan comprend des objectifs chiffrés relatifs à l'augmentation de la participation des groupes-cibles.

En 1984-1985, la proportion des employés est passée de 20 % à 21,2 % du total de l'effectif,

seront soumises à la haute direction du Ministère en 1985-1986.

L'exercice 1984-1985 a été bien rempli en ce qui concerne la dotation: on a donné suite à 3700 demandes de plus que l'an dernier, en dépit du gel imposé à l'ensemble de la Fonction publique à l'automne 1984. Ceci s'explique par une réorganisation majeure de l'Administration canadienne du transport aérien, une augmentation sensible voulue du nombre d'étudiants embauchés pour l'été et une multiplication des nominations temporaires et intérimaires durant le gel pour réduire au minimum la dotation des postes permanents.

Classification

En 1984-1985, le Ministère a donné suite à plus de 20 000 demandes de classification et à 58 griefs de classification. La multiplication des contrôles et des examens a entraîné des revues de classification dans quatre régions, des revues mensuelles des dossiers dans toutes les régions et des échantillonnages périodiques des récentes décisions en matière de classification.

Les agents de classification ont participé à la formation dans les régions et ont fait passer des examens d'accréditation aux spécialistes de la classification du Ministère.

La revue de la norme de classification des AO (Opérations aériennes) a été une des principales activités de l'exercice écoulé.

Système d'information de gestion du personnel

Durant 1984-1985, l'équipe de projet a mis en oeuvre le module de la paye de base du Système refondu d'information de gestion du personnel (SIGP-R) dans la région de la Capitale nationale, dans cinq régions de l'Administration de l'Air et deux régions de la Garde côtière. Le module du service supplémentaire et des présences a été mis au point et fait actuellement l'objet d'essais auprès des utilisateurs.

Rémunération

La portion de la rémunération de base du système automatique de

financier et administratif de la Garde côtière canadienne, une revue semblable des formules de dotation en personnel pour la flotte de la Garde côtière a actuellement cours.

Le Groupe de la revue a coordonné la mise en oeuvre du plan d'action pour l'accroissement de la responsabilité des gestionnaires. Il a mis au point le programme d'amélioration de la productivité du Ministère, lequel se concentre sur les projets pilote et les questions touchant la qualité du service, et il en a amorcé la mise en oeuvre. Ce groupe coordonne également la surveillance et l'analyse des dépenses ministérielles pour heures supplémentaires, et il fait des recommandations pour réduire ces coûts.

Le Groupe a continué de contrôler l'évolution des activités et il a donné des conseils sur l'élaboration de normes de mesure du rendement dans tout le Ministère.

Personnel

Le Personnel administre tous les programmes liés aux employés, notamment:

- la dotation et la classification,
- la planification des ressources humaines,
- les programmes spéciaux d'emploi, les langues officielles,
- le counselling,
- le système d'information de gestion du personnel,
- la formation,
- la rémunération.

Dotation

À la suite des inquiétudes au sujet de la productivité exprimées par les gestionnaires, les administrateurs du Personnel et le Vérificateur général, la Direction de la dotation, secondée par la Commission de la Fonction publique, a effectué une étude exhaustive du système de dotation du Ministère afin de mesurer le degré de satisfaction des utilisateurs et de trouver un système plus efficace. Cette étude a donné lieu à 37 recommandations qui

Loi sur le transport des marchandises dangereuses.

L'augmentation constante des demandes d'exemplaires de réglementation codifiées émanant du Ministère et du secteur privé témoigne des avantages de la microfilm comme moyen efficace et peu coûteux de conserver, d'extraire et de mettre à jour les règlements. Au cours de l'année, le Secrétaire a plus que doublé le nombre de fiches qu'il tient à jour et qui est maintenant voisin de 6000. A la demande du département des Transports des Etats-Unis, il a fait un exposé de ses méthodes à Washington à la suite de laquelle celui-ci a effectué une étude de faisabilité en vue de l'adoption du système de microfiches du Secrétaire; d'autres ministères fédéraux et le Conseil du Trésor ont également fait des demandes de présentation.

Le directeur du Secrétaire est le coordonnateur désigné des questions touchant l'accès à l'information et la protection des renseignements personnels. Au cours de l'exercice visé, le Secrétaire a donné suite à 71 demandes d'accès à l'information et à 34 demandes relatives à la protection des renseignements personnels; il a coordonné les réponses à 13 plaintes de discrimination par le Ministère en vertu de la Partie I de la Loi sur les droits de la personne; cinq d'entre elles ont été réglées et 12 (dont certaines remontant à des années antérieures) étaient encore en instance à la fin de l'année.

La tendance aux campagnes de lettres pour exprimer son appui ou son mécontentement à l'égard d'une décision gouvernementale ou toute autre question s'est accrue en 1984-1985, d'où les 31 800 lettres portant sur 10 différentes questions d'actualité auxquelles a dû donner suite le Service de la correspondance de la haute direction. Les principales questions ont été le rétablissement du Super-Continental et les lignes atlantiques de VIA Rail, la nouvelle politique aérienne interne, l'achat du Canadian Southern Railway et l'abandon des fourgons de queue de trains. Le Service a en outre répondu à environ 8 000 lettres portant sur des questions courantes intéressant le Ministère.

Depuis le 1^{er} avril 1985, le Secrétaire du Ministère est chargé

Revue

de la planification d'urgence et de l'organisation des mesures de première intervention face à toute une gamme d'incidents pouvant survenir en temps de paix et en temps de guerre. Durant l'année, il a supervisé l'élaboration de plans de construction d'un centre d'urgence qui occupera les mêmes locaux que les installations de planification et de mesures d'urgence des administrations de l'Air, de la Marine et de la Surface.

Le Secrétaire a aussi pour mission de concevoir et de mener une série d'exercices civils et militaires du Canada et de l'OTAN pour en vérifier l'efficacité. C'est ainsi qu'en février 1984 et en février-mars 1985 ont respectivement eu lieu l'exercice BOLD STEP 84 de la Défense nationale et le WINTEX-CIMEX 85, l'important exercice civil et militaire de l'OTAN.

Le Secrétaire a repris les discussions avec les Etats-Unis, abandonnées depuis plus d'une décennie, en vue d'étudier les secteurs à problèmes éventuels qui devront faire l'objet d'un accord canado-américain dans le domaine de la planification d'urgence du transport civil.

Un secrétariat pour le Conseil d'examen des programmes (CEP) a été établi en 1984 au sein du Groupe de la revue afin d'établir le bien-fondé des propositions visant les politiques et les programmes du Ministère qui ont des incidences sur les ressources. Il recommande que ces propositions soient approuvées ou non par le BCP, après la prise en considération: primo, du degré auquel, d'une part, elles appuient les plans et politiques du Ministère et de l'organisme central et, d'autre part, elles s'y conforment; secundo, du degré auquel elles satisfont aux exigences opérationnelles et réglementaires; et, tiercio, de leur justification en fonction des options, des analyses et des conclusions. Le BCP reçoit toutes les propositions de cette nature avant qu'elles ne soient

présentées au Ministère, au Conseil du Trésor ou au comité de cabinet. La Direction de la politique, de la planification, des méthodes et du contrôle a poursuivi ses efforts de normalisation des méthodes de vérification interne par le biais du processus de revue du contrôle de la qualité et de la formation du personnel. Elle a publié des lignes directrices sur la vérification des contributions et elle a contrôlé la conformité à la politique ministérielle à cet égard.

La Direction de la vérification interne a mené 18 vérifications complètes au cours de l'année 1984-1985. Six unités organisationnelles ont été examinées, ainsi que neuf fonctions ministérielles et trois systèmes TED.

Cette direction a également mené des revues spéciales de la gestion des dispositions relatives aux voyages en conformité des exigences d'imposition applicables au transport aérien, de la feuille de paye, du matériel, des contributions et du processus d'évaluation de la sélection des entrepreneurs, pour le Projet de modernisation des radars (RAMP).

La Direction de l'évaluation des programmes a achevé des évaluations portant sur l'amélioration des routes à été achevée. Une étude spéciale sur la formation pour les services de circulation aérienne a été achevée. Cette direction a également mis au point une nouvelle approche pour l'évaluation de sous-accords en matière de transport, conclus avec les provinces, en vertu des Ententes de développement économique et régional.

Une nouvelle unité a été créée à la Direction de l'évaluation des programmes pour revoir et valider les méthodes que le Ministère utilise pour déterminer ses besoins en ressources humaines. Cette nouvelle fonction contribuera à la prise de décisions efficace parce qu'elle assurera à la direction que les demandes de ressources seront fondées sur des normes ou des formules exactes et fiables. Compte tenu de l'appui accordé aux normes de ressources pour le personnel

304 représentants de centres de première intervention pour leur apprendre les mesures appropriées à prendre en cas d'accidents de ce genre.

CANUTEC, le Centre canadien d'urgence transport, a répondu à 193 appels d'urgence, 1169 demandes de renseignements scientifiques et 2646 demandes relatives à la réglementation, soit un total de 4008 appels en 1984-1985, ce qui représente une augmentation de près de 20 % par rapport à l'année précédente.

Direction générale de la recherche et du développement

La Direction de la planification et de la coordination de la recherche à Ottawa et le Centre de développement des transports à Montréal, qui relèvent de la Direction générale de la recherche et du développement, assument les fonctions de recherche et de développement dans le secteur des transports pour le compte du Ministère.

Pour l'exercice 1984-1985, cette direction générale a été dotée d'un budget de 19,25 millions de dollars; elle a, de plus, reçu six millions de dollars d'autres groupes et du secteur privé pour des projets conjoints ou des projets qui lui ont été confiés. Outre qu'elle gère plus des deux tiers des fonds que le Ministère consacre à la R-D, la Direction générale a fourni une aide technologique à tous les groupes et administrations du Ministère ainsi qu'à leur clientèle industrielle.

La plus grande partie des fonds de R-D a été affectée, sous la forme d'affectations dirigées, à la recherche dans les secteurs de l'énergie (9,85 millions de dollars) et du transport ferroviaire des marchandises (2,1 millions de dollars). Le Programme de R-D dans le domaine de l'énergie préconise l'économie de l'énergie dans le transport, l'utilisation de carburants de remplacement (le gaz naturel, le méthane et le propane) et favorise le transport du pétrole et du gaz en provenance des régions frontalières; quant au Programme de la R-D

dans le domaine du transport ferroviaire des marchandises, il a été prolongé de deux ans (1984-1985 et 1985-1986) par le Conseil du Trésor pour permettre le développement de sources de puissance motrice et de R-D dans le domaine de l'électrification des chemins de fer, un des éléments les plus importants du Programme, a permis l'élaboration de normes provisoires et le lancement d'un grand projet pilote sur le réseau de BC Rail. Le Conseil du Trésor a aussi accepté de prolonger de deux ans (1984-1985 et 1985-1986) le programme de trois ans de R-D dans le domaine du transport des personnes âgées et des handicapés; la Direction générale a été chargée de la planification et de la gestion de ce programme auquel on a affecté 2,25 millions de dollars en 1984-1985.

La Direction générale a aussi joué un rôle important dans un autre secteur de la R-D qui a bénéficié d'une affectation de six millions de dollars au titre du Programme du transport maritime dans l'Arctique qui relève de l'Administration canadienne du transport maritime. En vertu de ce programme, le Centre de développement des transports a, pour sa part, lancé plusieurs projets se chiffrant à 1,3 million de dollars. Il s'agit de la mise au point d'un système intégré de détection des glaces et d'évitement des collisions pour les navires, et celle d'une étrave brise-glace pour véhicules à coussin d'air. Ce centre a aussi appuyé et gère d'autres projets de développement technologique dans les secteurs du transport aérien, maritime et routier, notamment les essais de l'*Arctic*, les aides à la navigation aérienne et l'asphaltage dans les climats froids.

La Direction de la planification et de la coordination de la recherche, a collaboré avec les administrations et les groupes à l'établissement d'un plan stratégique de R-D dans les secteurs prioritaires de l'aéro-nautique, des routes et du transport urbain et ferroviaire des voyageurs. Conformément à la nouvelle politique du Ministère en matière de R-D, la Direction générale a apporté son aide aux activités des autres administrations et groupes du Ministère et elle participe de plus en plus à l'évaluation des besoins en ce

Secrétariat du Ministère

qui concerne les acquisitions d'équipements pour la R-D.

Pour resserrer ses liens avec le secteur privé, la Direction générale a pris une part active aux activités des conseils consultatifs modaux et des associations industrielles. Elle a multiplié ses liens avec les universités et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada en participant au parainage conjoint d'un colloque sur l'application de la micro-électronique dans le secteur du transport. La Direction a continué de collaborer avec les États-Unis, le Japon, l'Allemagne de l'Ouest et la France et elle a élaboré une stratégie de collaboration internationale en matière de R-D en rédigeant un rapport de synthèse sur tous les secteurs potentiels de collaboration technologique. Elle a signé des accords de coopération avec la Hongrie et l'Australie.

Le Secrétariat du Ministère a continué à étoffer son programme de production et de distribution des lois codifiées sur microfilm. Les abonnés de Transports Canada peuvent désormais se procurer gratuitement les publications suivantes, et les abonnés de l'extérieur peuvent également le faire pour un prix modique:

Loi sur l'aéronautique,
Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques,
Loi sur le pétrole et le gaz du Canada,
Loi sur la marine marchande du Canada,
Loi sur le ministère des Transports, Canada,
Loi sur la sécurité des véhicules automobiles,
Loi sur la sécurité des pneus de véhicules automobiles,
Loi sur la protection des eaux navigables,
Loi sur le pilotage,
Loi de la convention sur la sécurité des contenus,
Sécurité des navires - Avis aux experts maritimes,
Loi et Règlement sur l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent et le guide de l'Administration,

Direction générale du transport des marchandises dangereuses

ports et le Ministère.

des Ententes de développement économique et régional du gouvernement avec le Manitoba ainsi que d'importantes analyses sur l'accès à Terre-Neuve, aux provinces Maritimes et à la côte du Pacifique/ceinture du Pacifique. La Direction a aussi effectué des études sur le recouvrement des frais, la concurrence ferroviaire intramodale et les liens entre la Commission canadienne des transports et le Ministère.

Le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses a été publié dans la Gazette du Canada, Partie II, le 6 février 1985. Certaines parties de ce règlement sont déjà en vigueur mais la majorité d'entre elles le seront à partir du 1^{er} juillet 1985.

On a presque terminé l'élaboration des normes techniques dont il sera question dans d'autres règlements (notamment les Parties VI et VII). Les normes régissant les explosifs et les substances infectieuses ont été soumises à deux organismes experts en la matière pour les faire approuver et publier. Les négociations relatives aux accords administratifs entre les gouvernements fédéral et provinciaux ont permis d'atteindre le stade du projet final.

La Direction générale a ouvert des bureaux régionaux à Halifax, Montréal, Toronto, Winnipeg, Saskatoon et Vancouver pour veiller à l'application du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses; elle a de plus lancé une grande campagne de publicité afin d'encourager les intéressés à s'y conformer volontairement. Des conseillers du secteur privé ont été nommés et accrédités en vertu d'un contrat passé entre Transports Canada et l'Association du gaz propane du Canada. Leur rôle sera d'apporter leur aide au chef d'intervention sur les lieux mêmes d'un incident mettant en cause des marchandises dangereuses. Elle a en outre organisé neuf séminaires à l'intention de

La Division a également joué un rôle-clé à Transports Canada et dans l'élaboration de l'exposé économique de novembre 1984 de même que dans l'exercice connexe de compression des dépenses de 4,2 milliards de dollars. Durant l'exercice visé, la Division de l'analyse économique a rédigé le document annuel sur les prévisions du transport des marchandises et des voyageurs qui a été distribué à plus de 700 abonnés; elle a aussi rédigé, à l'intention des planificateurs du Ministère, les perspectives de l'économie et des transports jusqu'en 1995. Elle a contribué à l'élaboration des prévisions de l'Administration de l'Air en matière de trafic, a analysé les incidences potentielles des développements socio-économiques du transport, et des effets de certaines initiatives telles que la réforme réglementaire sur la demande dans le secteur du transport et a fourni des conseils dans ces domaines. Elle a aussi établi des prévisions de prix de l'énergie à l'intention de tous les intéressés du Ministère.

La Division a entrepris la négociation d'un nouvel accord conjoint sur les statistiques des transports qui comporte le transfert annuel d'environ 1,5 million de dollars de Transports Canada à Statistique Canada aux fins d'élaboration de données. En 1984-1985, la Division a aussi lancé des projets de systèmes de prévision des méthodes et des bases de données ainsi que des incidences économiques de la réforme réglementaire sur les industries ferroviaires canadiennes.

Direction des études des politiques

Cette direction a surveillé l'élaboration des politiques d'autres ministères fédéraux; elle a évalué leurs incidences sur le secteur du transport et a organisé les séances d'information appropriées au niveau ministériel. Elle a continué d'administrer les programmes universitaires du Ministère qui accordent des bourses, des contributions à la recherche et des subventions aux centres universitaires des transports. Une de ses principales réalisations en 1984-1985 a été l'analyse

aussi été tenues sur les incidences du Staggers Act sur le trafic interne canadien et en particulier, sur les ports du Canada. La Direction a assuré la fermeture de l'Organisation canadienne pour la simplification des procédures commerciales, organisme privé bénéficiant de l'aide du gouvernement qui était responsable de l'élaboration des normes régissant les procédures automatisées de documentation, dans laquelle la Direction avait joué un rôle prépondérant. Certaines questions comme la collision par les chemins de fer, les difficultés d'intercommutation entre ceux-ci, la réforme des règlements du camionnage interprovincial, la flotte canadienne de haute mer, les subventions au transport des marchandises de l'Atlantique et l'établissement collectif des tarifs ont été examinées et discutées avec les industries intéressées dont les options ont été portées à la connaissance du Ministère.

Direction générale de la planification et de la politique

Au sein du Groupe de la planification et de la coordination, cette direction générale est chargée de la planification stratégique et des études de la politique pour l'ensemble du Ministère.

Direction de la planification stratégique

Les deux divisions de la Direction de la planification stratégique sont chargées de la planification générale ainsi que des prévisions et de l'analyse économique que du Ministère. La principale mission de la Division de la planification globale en 1984-1985 a été la conception et la mise en oeuvre d'un processus de révision de planification globale qui a été approuvé par le Sous-ministre à l'autonomie de 1984. Au début de 1985, la Division a organisé des rencontres avec le Ministère afin de définir avec lui les positions du Ministère en conformité de ce nouveau processus.

le Canada. Ce comité se penchera également sur le problème du transport terrestre accessible aux aéroports.

Sociétés de la Couronne

La Section des sociétés de la Couronne a conseillé le Ministre et le Sous-ministre sur toute une gamme de questions concernant le plan d'entreprise du CN, les méthodes de financement des sociétés de la Couronne, la vente des actions de Nordair détenues par Air Canada et la privatisation des sociétés de la Couronne, notamment la Société des transports du Nord Ltée. La Section a également examiné un certain nombre de propositions de diversification soumises par les sociétés de la Couronne en vue de leur recommandation par le Ministre au Gouverneur en conseil.

Cette section a organisé, en mars 1984, une conférence sur la planification de la responsabilité sociale au sein des sociétés de la Couronne et préparé la documentation de base sur l'affaire opposant le CN à l'Action Travail des Femmes. Elle a conseillé le Ministre en ce qui concerne les incidences, pour le Ministère et les sociétés de la Couronne, du respect des clauses contractuelles d'équité en matière d'emploi.

Durant 1984-1985, la Direction des relations gouvernementales a assuré la préparation de plus de 50 rencontres fédérales-provinciales, dont trois réunions du ministre

Relations gouvernementales

du Havre Canada.

Marine et la Corporation de Place maritime du Saint-Laurent, CN administratives et autres à la Voie canadienne des ports, VIA Rail, les législatives et autres à la Société des conseils sur des questions générale. Elle a également donné ment le processus de planification des sociétés de la Couronne, notamment la transaction financière concernant les (modification à la Loi de l'administration en vigueur du projet de loi C-24 en responsabilité concernant la mise Nord Ltée, elle a assumé d'autres de la Société des transports du Canada, du Canadien National et à s'occuper particulièrement d'Air Bien que cette section continue

fédéral des Transports et de ses conseils les ministres des Transports et certains de leurs collègues, notamment le Premier ministre, sur des questions touchant le secteur provincial des transports et a recommandé au gouvernement fédéral les prises de position et les stratégies appropriées.

La Direction a participé à l'élaboration d'ententes de développement des transports, qui sont des ententes auxiliaires aux Ententes de développement économique et régional (EDER), avec l'Île-du-Prince-Edouard et le Nouveau-Brunswick. Elle a également participé à l'élaboration d'un protocole d'entente avec l'Ontario concernant la recherche et le développement dans le secteur des transports. De plus, elle est intervenue dans les négociations d'ententes sur les transports en vertu des EDER avec Terre-Neuve, la Nouvelle-Écosse, le Québec, la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique.

La Direction des relations gouvernementales a poursuivi ses travaux de planification et de coordination du programme fédéral de 49,1 millions de dollars d'investissements dans le secteur des transports dans la région du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie.

Au moment de la rédaction de ce rapport, des projets d'environ 35,7 millions de dollars étaient en chantier et d'autres, d'une valeur de 14,3 millions de dollars, en étaient à l'étape de la planification. La Direction est chargée de recommander la subvention de certains produits en vertu du programme sélectif de transport en direction de l'Ouest relevant de la Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces Maritimes et de la Loi sur les subventions au transport des marchands dans la région Atlantique. En 1984-1985, le Gouverneur en conseil a approuvé l'incorporation de 10 nouveaux produits à ce programme.

La Direction a aussi coordonné la participation du Ministère à l'Expo 86.

Relations internationales

La Direction des relations internationales coordonne les activités

du gouvernement fédéral dans le domaine du transport multimodal international; en 1984-1985, elle a fait des recommandations sur l'application au Canada de la Convention des Nations Unies sur le transport multimodal international des marchandises. Elle a aussi coordonné la participation de Transports Canada à certains événements et programmes spéciaux fédéraux de portée internationale qui avaient des incidences sur les transports, comme les Olympiques de Calgary, l'Année internationale de la jeunesse, certaines activités de représentation à l'ExPO 86, ainsi que les consultations du Ministre et du Sous-ministre avec les États-Unis. La Direction a joué un rôle central à Transports Canada en ce qui concerne la gestion d'ensemble de questions et de négociations bilatérales avec les gouvernements étrangers, dont la France, la Hongrie et les États-Unis.

Relations industrielles

En 1984-1985, la Direction des relations industrielles a continué de s'assurer que l'industrie canadienne, et en particulier les expéditeurs, étaient tenus au courant des politiques, des lois et des règlements fédéraux en matière de transport, ainsi que des activités du Ministère. Par exemple, grâce aux rencontres des représentants de la Direction avec les expéditeurs de marchandises dangereuses, ceux-ci comprennent mieux les objectifs du gouvernement qui comprend lui-même mieux les problèmes que la réglementation pose à l'industrie. Le rapport initial de la Commission canadienne des transports (CCT) concernant les effets du Staggers Rail Act des États-Unis sur le trafic ferroviaire transfrontalier au Canada a inquiété bon nombre d'expéditeurs et de transporteurs, de même que Ports Canada. Grâce aux liens étroits établis avec ces organismes au cours des années, la Direction a été en mesure d'informer la CCT ainsi que les représentants du Ministère des recommandations et des préoccupations de l'industrie et de s'assurer qu'il en soit tenu compte dans la formulation de la politique gouvernementale. Des consultations ont

Planification et coordination

Le Groupe de la planification et de la coordination

- donne des conseils sur les objectifs, les stratégies et les politiques à long terme du Ministère en matière de transport;
- donne des conseils au Sous-ministre sur les politiques, les programmes et les objectifs qui ont des incidences sur plus d'un mode de transport;
- fait des recommandations sur les politiques et les procédures régissant le transport des marchandises dangereuses;
- donne des conseils au Ministère sur les questions concernant les sociétés de la Couronne relevant du ministère des Transports;
- élabore et exécute des projets de recherche technologique;
- s'occupe des relations extérieures du Ministère (fédérales, provinciales, internationales et industrielles);
- coordonne les questions relatives à la protection des renseignements personnels et à l'accès à l'information, aux droits de la personne et au transport des personnes handicapées, et donne des conseils à ces égards;
- assure les fonctions de secrétariat pour ce qui est des rapports du Ministère avec le cabinet et les organismes centraux.

La Section de la politique du Ministère de la Direction générale de la coordination a participé à de nombreuses études en 1984-1985 dont:

- un examen des responsabilités du Ministère à l'égard des questions de sécurité et la coordination d'une étude sur l'information du public et sur son opinion concernant les

Direction générale de la coordination

Politique du Ministère

de la coordination.

En 1984-1985, les groupes de la coordination et de la planification stratégique ont fusionné pour former le Groupe de la planification et de la planification

Ministère avec le cabinet et les organes centraux.

La Direction a pris une part très active à la réalisation d'un projet ministériel qui avait pour objet de déterminer les formes rentables dans le domaine de la bureautique, et d'établir un système de contrôle et de rapport informatisé pour les ressources de l'ACTS dans le domaine financier et celui du personnel, y compris en ce qui a trait à la gestion des contrats et les accords sur les contributions. Les restrictions permanentes touchant le personnel, dans le secteur public, ont exigé un train de mesures pour permettre une utilisation efficace du personnel et satisfaire dans toute la mesure du possible ses aspirations professionnelles.

Le travail de formulation de celui de l'année précédente, légère augmentation par rapport à dernier chiffre représentait une 1074 en 1974 à 587 en 1984, mais ce contribué à réduire les accidents de

Planification, finances et administration - Surface

Au cours de l'année, la Direction a pris des mesures pour améliorer la productivité et le rendement du système de gestion des ressources de l'ACTS. L'établissement d'un cadre de planification opérationnel pour l'ACTS a donné lieu à la passation d'un contrat de ressources triennal avec le Conseil du Trésor, qui précise les résultats à obtenir au moyen de ressources déterminées.

La Direction a pris une part très active à la réalisation d'un projet ministériel qui avait pour objet de déterminer les formes rentables dans le domaine de la bureautique, et d'établir un système de contrôle et de rapport informatisé pour les ressources de l'ACTS dans le domaine financier et celui du personnel, y compris en ce qui a trait à la gestion des contrats et les accords sur les contributions. Les restrictions permanentes touchant le personnel, dans le secteur public, ont exigé un train de mesures pour permettre une utilisation efficace du personnel et satisfaire dans toute la mesure du possible ses aspirations professionnelles.

En outre, la Direction a coordonné l'utilisation des voitures ferroviaires du gouvernement par la famille royale durant la visite qu'elle a effectuée en septembre 1984.

programmes de sécurité du Ministère;

- l'organisation d'un service centralisé de première intervention qui contrôlerait et coordonnerait les interventions, en temps de paix et en temps de guerre, dans les situations mettant en cause les secteurs de l'air, de la marine, de la surface ou du transport des marchandises dangereuses;
- un examen des changements proposés aux lois ou programmes relevant d'autres ministères, susceptibles d'avoir des répercussions importantes sur Transports Canada, comme des modifications au Code canadien du travail, au processus d'examen fédéral de l'environnement, au Programme fédéral d'économie interne de l'énergie et à la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions;
- une revue des questions actuelles concernant la formulation de règlements à Transports Canada.

La Section du transport des handicapés a organisé trois réunions du Comité consultatif sur le transport des handicapés et en a assuré les services de secrétariat. Un protocole d'entente a été signé entre le ministre fédéral des Transports et ses homologues provinciaux et territoriaux visant le lancement d'un programme de symbolisation nationale pour les automobiles des personnes handicapées. En vertu de ce programme, des plaques ministérielles ont été remises aux handicapés d'une ville, d'une province ou d'un territoire canadien, quels qu'ils soient, seront reconnues partout ailleurs. Les ministères ont également convenu d'instituer un système de contraventions pour les véhicules non autorisés, comme le recommande le rapport Obstacles.

Des projets de normes d'accessibilité ont été élaborés pour les traversiers de la côte atlantique, VIA Rail et le service d'autocar Roadcruser à Terre-Neuve. Le conseil des ministres de la Confédération canadienne des administrateurs en transport motorisé (CCATM) a convenu d'établir un comité fédéral-provincial d'étude du transport des personnes handicapées. La première tâche de celui-ci sera de dresser un plan progressif de réciprocity des services dans tout

- Le Programme de renforcement et d'amélioration des routes principales (Phase II) s'est déroulé dans les provinces de l'Atlantique. Le gouvernement fédéral a versé pour sa réalisation plus de 25,8 millions. Ce programme a pour but d'assurer la qualité du réseau routier principal et d'en aligner la capacité portante sur la norme nationale de 50 000 kg (poids brut du véhicule).

Des projets d'immobilisations supplémentaires se sont déroulés au Nouveau-Brunswick et à Terre-Neuve. Transports Canada y a consacré plus de 37,4 millions de dollars. Ils visent à accroître le réseau routier et à améliorer les routes existantes, pour créer de nouveaux emplois et de nouvelles possibilités de développement. La mise en oeuvre des Ententes auxiliaires sur le développement des transports, conclues en vertu des Ententes sur le développement économique et régional, s'est poursuivie au Nouveau-Brunswick et dans l'Île-du-Prince-Édouard. La part du gouvernement fédéral s'est chiffrée à plus de 7,3 millions. Ce programme a pour but d'augmenter la capacité de transport pour promouvoir le développement socio-économique sur le plan régional.

La Direction a entrepris et gère les deux projets de recherche et de développement suivants: 1) une étude de l'influence des chaussses sur la consommation de carburant des véhicules, et 2) la mise au point d'un modèle informatique destiné à évaluer les avantages, pour les usagers, d'une amélioration routière. Leur coût total a été de 400 000 \$.

Direction générale de la politique des transports de surface, de la planification et des programmes urbains

L'année 1984-1985 a été la dernière année du Programme d'aide au transport urbain (PATU) qui a expiré le 31 mars 1985. Ce programme a permis d'exécuter 207 projets qui ont donné lieu à des contributions fédérales totalisant 228,2 millions de dollars. Toujours en 1984-1985, on a terminé la construction de dix croisements étages, commencés en vertu du PATU et financés grâce aux fonds affectés à

ce dernier au cours d'une année d'exécution supplémentaire. Au total, 124 croisements étages ont été construits dans le cadre du programme en question, et le déplacement de voies ferrées s'est terminé, ce qui a occasionné des frais de 170,2 millions de dollars au gouvernement fédéral.

Les projets de transport urbain ont pris les formes suivantes: achat d'autocars; amélioration d'installations d'entretien; implantation d'abribus; mise en place de systèmes de radiocommunications pour les services de transports existants; et rachat d'entreprises de transport privé pour constituer un réseau de transport public. Il y a même eu l'instauration d'un service de transport en commun complet (étude du bus, construction d'un garage, d'abribus et de panneaux de signalisation, implantation d'une gare routière et d'un système de radiocommunications). Des véhicules spéciaux réservés aux personnes handicapées ont été achetés, des passages pour piétons ont été construits, et des études de la circulation ou des transports ont été effectuées. Un grand projet d'amélioration des installations ferroviaires de banlieue de Montréal a exigé le versement d'une contribution de 30 millions provenant du PATU.

En juin 1984, le gouvernement fédéral a commencé à financer l'exécution d'un projet témoin en deux étapes portant sur des services de transports spéciaux pour les personnes âgées à Winnipeg. Ce projet devrait être échelonné sur deux ans (1984-1985 et 1985-1986).

Des enquêtes multimodales ont été effectuées sur les accidents et la sécurité dans les transports. La planification des éventualités relatives aux modes de transport de surface a commencé avec la collaboration du secteur privé et d'autres ministères et organismes gouvernementaux.

La Direction générale a dressé des plans de recherche et de développement dans la domaine du transport routier, du transport ferroviaire des voyageurs et des transports urbains, pour la période de 1985 à 1990. Un certain nombre d'initiatives ont été prises avec le concours de l'Association canadienne du transport urbain

(ACTU), notamment le financement d'une étude de l'uniformité des statistiques sur les transports urbains au Canada et la création d'un bureau de coordination des travaux de recherche de développement urbains au sein de l'ACTU.

La Direction générale a contribué à établir le nouveau Conseil de recherche et de développement relatif aux routes et aux transports, qui regroupera les efforts de recherche et de développement touchant la politique, la planification et l'établissement des programmes. Le gouvernement a fait les derniers paiements relatifs à quatre étages de voies qui avaient été approuvés en vertu de la Loi sur le déplacement des lignes et sur les croisements de chemin de fer, et dont les fonds provenaient du Programme des projets spéciaux de relance.

Deux croisements étages, l'un au boulevard Armand-Bombardier, à Montréal, et l'autre à l'avenue Steeles, à Toronto, ont été approuvés et leur financement sera assuré grâce à une réaffectation de fonds prélevés sur le budget du Ministère. L'exécution d'un projet de modification du tracé d'une voie ferrée, qui avait d'importantes répercussions urbaines, a été approuvée pour Victoriaville (Québec), et son financement a été assuré grâce au Fonds Laprade. La demande de déplacement de voies ferrées à Regina a été présentée à la Commission canadienne des transports (CCT) au début de 1984-1985. La CCT espère tenir l'audience relative à ce projet à l'automne de 1985.

En 1984-1985, une subvention de 100 000 \$ a été versée à l'Association des chemins de fer du Canada pour appuyer l'opération Gareau-train, un programme de sensibilisation du public aux dangers présentés par les passages à niveau. Toujours en 1984-1985, le Ministère a participé aux travaux d'un comité créé par la CCT pour examiner des solutions possibles au problème des accidents aux passages à niveau. Ce comité comprend également des représentants des sociétés ferroviaires, des organismes d'application de la loi, des municipalités et des groupements d'employés. Les efforts visant à éliminer les dangers aux passages à niveau ont

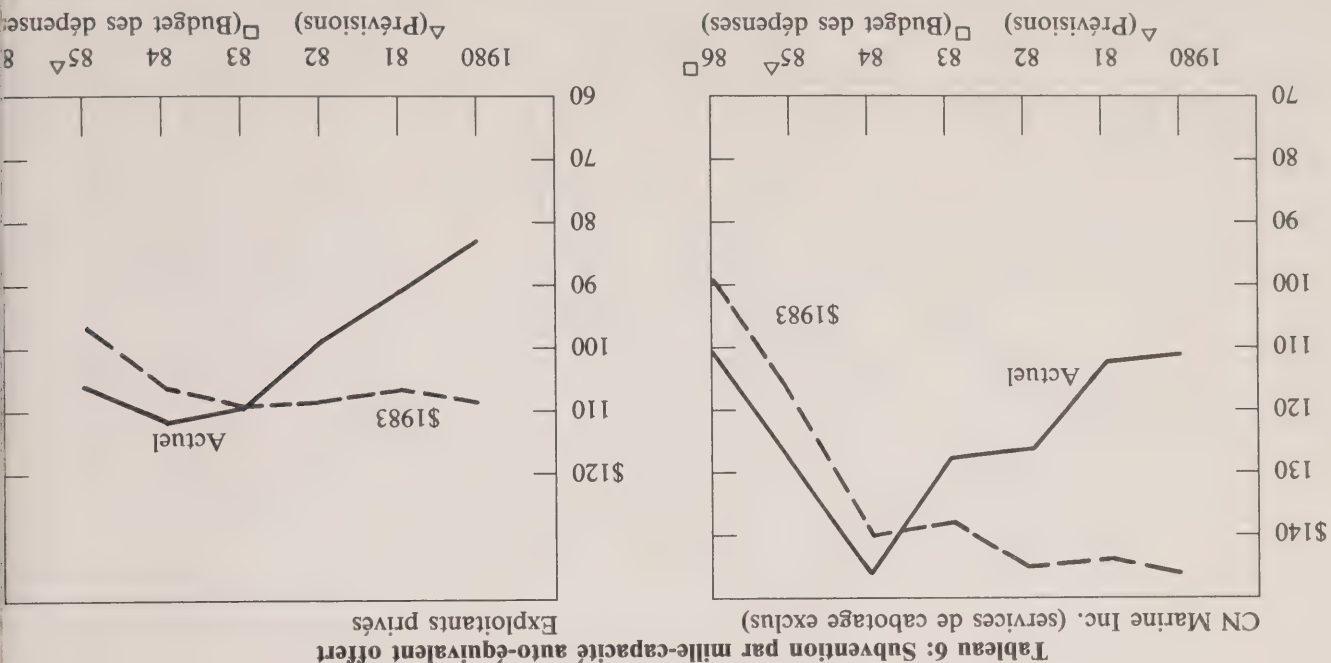


Tableau 6: Subvention par mille-capacité auto-équivalent offert

Une rationalisation des services de traversiers sur le golfe du Saint-Laurent et entre Yarmouth (N.-E.) et Bar Harbor (Maine), a été annoncée vers la fin de 1984 dans le cadre du programme de réduction des dépenses en vigueur dans l'ensemble du gouvernement, et la planification à cette fin a commencé immédiatement. De concert avec une décision visant à faire de CN Marine une société de la Couronne autonome, une réduction estimative de 37,6 millions de l'aide financière aux services de transport maritime a été prévue.

Les représentants du CN, de CN Marine et de Transports Canada ont procédé à des échanges de vues au sujet de l'autonomie envisagée pour CN Marine, dans le but de répondre plus efficacement aux besoins des provinces de l'Atlantique. Des consultations sur les changements à apporter aux services de traversier et sur les recettes visées ont eu lieu avec les gouvernements provinciaux et les associations industrielles, afin de tenir le plus possible compte des préoccupations et des priorités locales.

La construction du nouveau navire de CN Marine, le *Caribou*, pour laquelle le Ministère a versé 117 millions de dollars, est bien avancée. Ce nouveau navire doit

Le plan d'exécution de la réforme réglementaire du camionnage, présenté par la Conférence canadienne des administrateurs en transport motorisé, a reçu l'approbation du Conseil des ministres responsables des transports et de la

Transports Canada, les provinces et le ministère des Affaires extérieures ont continué à négocier avec les États-Unis pour résoudre les difficultés résultant des différences de réglementation entre les deux pays.

Le plan d'exécution de la réforme réglementaire du camionnage, présenté par la Conférence canadienne des administrateurs en transport motorisé, a reçu l'approbation du Conseil des ministres responsables des transports et de la

Direction des transporteurs routiers

entrer en service vers la fin de 1985 sur la ligne North Sydney - Port-aux-Basques.

Transports Canada procédé à un examen approfondi des services de traversier nécessaires pour relier l'Île-du-Prince-Édouard au continent, y compris les services requis entre Wood Islands (I.-P.-E.) et Caribou (N.-E.).

Depuis que le Ministère a passé un contrat avec CN Marine en 1979, la subvention versée par mille-capacité auto-équivalent offert a diminué en dollars constants (voir le tableau 9).

Direction des routes

En 1984-1985, cette direction a participé au financement de travaux de construction routière dans les provinces de l'Atlantique, et a poursuivi deux projets de recherche et de développement. Les dépenses ont totalisé plus de 70 millions de dollars.

Des fonds ont été versés pour des travaux de construction dans le cadre de trois accords de voirie distincts conçus pour accroître l'efficacité et la sécurité du réseau routier dans ces provinces. Celles-ci ont participé aux frais.

Un autocar entièrement accessible, expressément conçu pour le transport des voyageurs handicapés, y compris ceux qui se déplacent en fauteuil roulant, a été intégré au service d'autocars Roadcruiser de Terre-Neuve en février 1985. Ce projet témoigne de la prestation d'un service semblable sur de grands parcours interurbains au Canada.

Les réformes seront effectuées d'ici la fin de 1986.

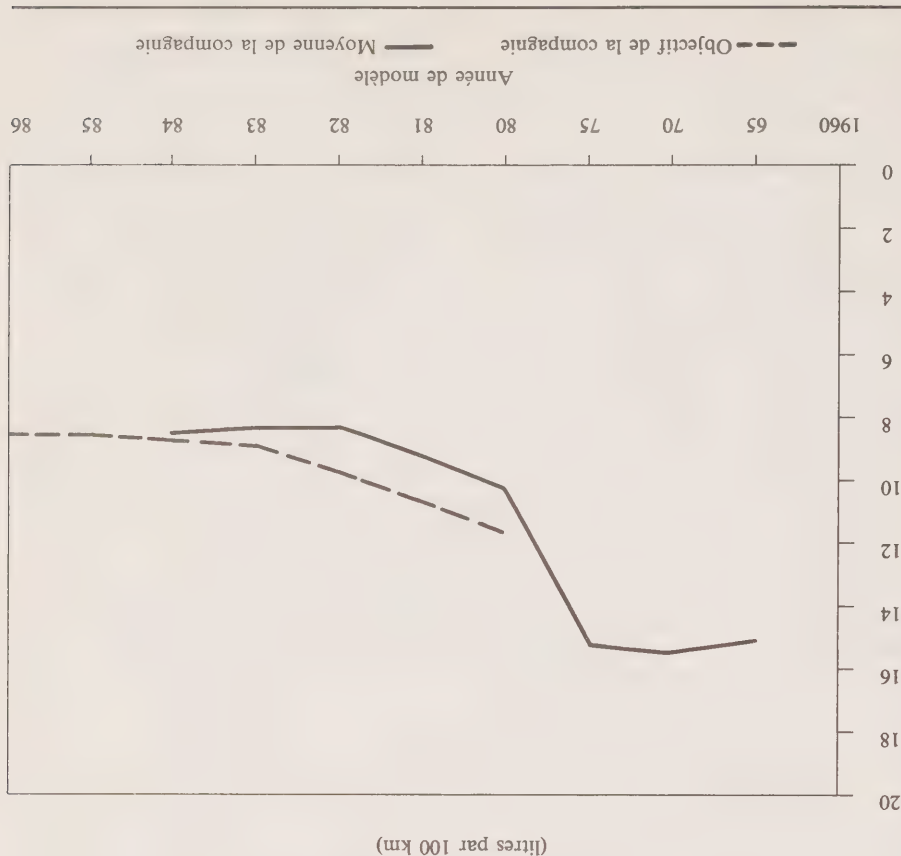
Un autocar entièrement accessible, expressément conçu pour le transport des voyageurs handicapés, y compris ceux qui se déplacent en fauteuil roulant, a été intégré au service d'autocars Roadcruiser de Terre-Neuve en février 1985. Ce projet témoigne de la prestation d'un service semblable sur de grands parcours interurbains au Canada.

l'Institut et à un point de contrôle situé dans la même ville. Il consistait en un panneau d'information servant à signaler le pourcentage journalier de port de la ceinture de sécurité, des notes de service du directeur de l'Institut, des expositions, et un diaporama de 30 minutes sur les avantages du port de la ceinture de sécurité, suivi d'une période de questions et réponses. Huit communications ont été faites dans les deux langues officielles, et plus de la moitié des employés ont assisté à l'une d'elles. Les résultats ont indiqué que le port de la ceinture de sécurité est passé de 65 à 82 % dans le cas des conducteurs, et de 46 à 76 % dans celui des passagers. Au point de contrôle, il est resté à peu près le même, soit environ 50 %. Le programme a été considéré comme un succès, et d'autres recherches ont été entreprises.

Pour démontrer l'efficacité d'un programme d'augmentation du port de la ceinture de sécurité mis sur pied par un employeur en milieu industriel, un projet a été réalisé avec le concours de Goodyear Canada. À cette occasion, un programme-pilote semblable à celui qui a été utilisé à l'Institut de formation a été mis à l'essai à l'usine de tuyaux flexibles de Goodyear Canada, à Collingwood. Bien qu'un peu plus court (deux semaines), il s'est révélé tout aussi efficace puisqu'il a permis de faire passer de 33 à 84 % le taux de port de la ceinture de sécurité. Son succès a encouragé Goodyear à étendre son programme à ses sept autres usines au pays. Un certain nombre de projets semblables seront évalués en 1985-1986.

La consommation de carburant de véhicules neufs est surveillée par la Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile, dans le cadre du programme facultatif d'économie de carburant exécuté conjointement par le gouvernement et l'industrie. En 1984, la consommation de carburant moyen des automobiles neuves a été de 8,5 L/100 km sur le plan national. Bien que de nombreux constructeurs aient dépassé l'objectif de 8,7 L/100 km en 1984, d'autres, dont les ventes représentaient plus de la moitié des voitures neuves, ont dû compter sur

Tableau 5: Consommation de carburant estimative des véhicules neufs (litres par 100 km)



leurs crédits accumulés pendant les années précédentes au chapitre de la consommation de carburant pour atteindre l'objectif de 1984. Ce programme facultatif d'économie de carburant a jusqu'ici permis d'accroître de 48,5 % l'économie de carburant moyen du parc canadien de véhicules neufs depuis 1973, comme le montre le tableau suivant. Le Centre d'essais des véhicules automobiles de Transports Canada, à Blainville (Québec) a participé en 1984, conformément à son mandat, à 143 programmes d'essais. Quarante sept d'entre eux relevaient des activités de la Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile, et 14 ont été effectués de concert avec d'autres autorités gouvernementales.

La collaboration entre le Centre d'essais et le secteur privé a permis de passer 82 contrats avec des entreprises travaillant dans le domaine automobile et de faire 118 000 \$ de recettes.

Direction générale de l'aide au transport maritime

Sur la côte Est, le gouvernement fédéral a accordé une aide financière de 162,5 millions pendant l'année civile 1984 à huit grands services de traversier exploités par CN Marine qui assurent le transport des voyageurs, des véhicules routiers et des wagons. En outre, il a versé 33,1 millions de subventions et de contributions pour aider d'autres services de traversier et de cabotage, soit directement sous forme de subventions aux exploitants, soit indirectement sous forme de paiements aux provinces.

Les tarifs de traversier ont augmenté de 5 % le 1^{er} janvier 1984. Cette augmentation s'est appliquée à tous les services de traversier de la côte Est subventionnés par le gouvernement fédéral.

aux dispositions des lois et de la réglementation précitées, l'industrie automobile a mené 146 campagnes de rappel portant sur 1 096 145 véhicules et 6169 pneus. Trente-sept de ces campagnes, qui visaient 643 698 véhicules, sont le résultat direct d'inspections et d'essais de conformité ainsi que d'enquêtes sur des défauts effectués par la Direction générale.

Sur le plan national, l'usage de la ceinture de sécurité s'est accru en 1984 par rapport à l'année précédente. Comme l'indique l'enquête annuelle de la Direction générale, près de 55 % des conducteurs canadiens l'utilisent, au lieu de 52 % en 1983. Cette augmentation a été favorisée par l'adoption d'une loi prescrivant le port de la ceinture de sécurité au Manitoba, septième province à voter une telle loi. Le taux de port de la ceinture y est passé de 11 % en 1983 à près de 62 % en 1984. Dans les sept provinces où il était obligatoire, il n'a pas varié par rapport celui de l'année précédente (61,5 %), tandis qu'il est passé de 15 % à près de 20 % dans les trois provinces où il ne l'est pas, ce qui représente une augmentation appréciable.

L'exécution de plusieurs projets relatifs à l'économie de carburant et au remplacement de l'essence par le méthanol s'est poursuivie au cours de l'année. Le travail expérimental ayant pour but de valider un modèle du rôle déterminant de la température dans la consommation de carburant des voitures est terminé. On a entrepris une étude exhaustive des dangers de l'utilisation du méthanol et de l'éthanol pour propulser des véhicules automobiles. Des essais en laboratoire ont été effectués pour mesurer le degré d'inflammabilité d'une gamme de mélanges d'essence, de méthanol et d'éthanol, et la luminosité des flammes produites.

En matière de résistance des véhicules aux chocs, on a poursuivi les travaux de mise au point de meilleurs critères pour l'évaluation du rendement des systèmes de protection des occupants lors d'essais de collision. La mise au point d'un mannequin d'essai modifié permettant d'effectuer des mesures plus proches de la réalité des blessures probables des occupants en cas de collision est pour ainsi dire

automobile. La première connaissance l'identification correcte des fenêtres en plastique pour les véhicules, la deuxième stipulait les exigences relatives aux sièges d'auto pour enfants, et la troisième révisait considérablement les exigences en matière d'éclairage pour permettre l'adoption sans danger de phares intégrés à la carrosserie qui diminueront la consommation de carburant. En outre, cinq modifications proposées ont été publiées; elles porteront sur les places à servocommande, l'imposition de pneus usagés, la définition des petites motocyclettes ainsi que sur les papillons des gaz de moteur et des pare-brise d'automobile plus sûrs. Les projets exécutés à l'appui des activités d'élaboration de règlements comprenaient trois autobus scolaires qui ont subi avec succès des essais de collision destinés à évaluer l'incidence du port de la ceinture de sécurité sur la réduction des blessures.

De grandes études et analyses des répercussions socio-économiques de normes d'émissions plus rigoureuses pour les automobiles et les camions légers ont été effectuées; elles ont donné lieu à des consultations et des audiences publiques. Ces études ont amené le gouvernement à annoncer que des normes plus rigoureuses que celles en vigueur aux États-Unis, seraient adoptées pour l'année de modèle 1988.

Pour que les véhicules automobiles soient conformes à la réglementation en vertu de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles et de la Loi sur la sécurité des pneus, 619 vérifications techniques et 468 essais de véhicules et de pièces ont été effectués. Ils ont donné lieu à l'achat de 116 véhicules automobiles représentatifs et de 2530 pièces. Ces véhicules ont également été soumis à 60 essais touchant les émissions de gaz et de vapeurs ainsi que la consommation de carburant; d'autre part 30 véhicules particuliers ont été testés dans le cadre des enquêtes sur le défaut de conformité aux exigences en matière d'émissions. En outre, 1100 accidents et 1095 plaines du public alléguant des défauts relatifs à la sécurité des véhicules automobiles et des pneus ont donné lieu à une enquête. Conformément

terminée. Celle d'un dispositif d'essai distinct pour mesurer le degré d'ajustement des ceintures abdominales est terminée. Plusieurs exemplaires de ces dispositifs ont été fabriqués pour en permettre l'évaluation par des organismes de recherche, de normalisation et de réglementation de diverses parties du monde.

La première enquête nationale sur les systèmes de retenue d'enfants s'est déroulée en même temps que l'enquête annuelle de la Direction générale sur le port de la ceinture de sécurité. Au total, 10 836 enfants de moins de 16 ans, qui se déplaçaient dans des véhicules de tourisme (c.-à-d. non utilitaires), ont été observés à 134 endroits du Canada pour déterminer le genre de systèmes de retenue utilisés et la qualité de leur utilisation. Environ 48 % des enfants observés étaient assis dans un dispositif de retenue adapté à leur âge (c.-à-d. un porte-bébé, un siège d'auto pour enfants ou un siège d'appoint), ou étaient retenus par une ceinture de sécurité. Soixante-sept pour cent d'entre eux, seulement, utilisaient convenablement le dispositif (c.-à-d. portaient la ceinture de sécurité, le baudrier, la courroie d'attache dûment ajustée). Cela indique que le tiers seulement des enfants de moins de 16 ans bénéficiaient d'une protection optimale lors de leurs déplacements dans un véhicule automobile. Lors de l'enquête, le bon usage du système de retenue d'enfants approprié était plus fréquent dans les six provinces qui avaient adopté une loi prescrivant ce système que dans les provinces qui ne l'avaient pas fait. On a aussi constaté une fréquence plus élevée de l'usage approprié des systèmes de retenue dans les localités les plus importantes et lorsque le conducteur du véhicule portait le baudrier.

On a entrepris des études d'évaluation de l'efficacité des programmes de promotion du port de la ceinture de sécurité mis sur pied par les employeurs. La première a été effectuée à l'Institut de formation de Transports Canada, à Cornwall (Ontario). Ce programme de neuf semaines a été évalué avant, pendant et après son déroulement grâce aux données sur le port de la ceinture de sécurité recueillies à

ferroviaires de banlieue. Ce projet devrait être déposé au Parlement en 1985-1986.

Le Ministère a également admis un accord fédéral-provincial pluriannuel d'une valeur de 70 millions de dollars, financé grâce au Programme d'aide au transport urbain (PATU) et à des subventions spéciales. Cet accord a pour objet la modernisation de trois services ferroviaires de banlieue qui relient Montréal à Deux-Montagnes, Rigaud et Saint-Hilaire respectivement. En 1984-1985, Transports Canada a versé des subventions spéciales de 1,3 million de dollars pour la modernisation de la ligne Montréal-Deux-Montagnes et de la ligne Montréal-Rigaud. Le total des dépenses fédérales, y compris les fonds du PATU, a ainsi été porté à 31 millions à la fin de ladite année financière.

Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile

En 1984, malgré la reprise économique constatée, qui s'est traduite en général par une augmentation du nombre des déplacements en automobile, le nombre de personnes tuées dans des accidents de la circulation est resté à un bas niveau qui n'avait pas été observé depuis le début des années 60. Le nombre de morts de la route a été de 4109 en 1984, alors qu'il avait été de 4216 en 1983, tandis que le taux de mortalité, rajusté en fonction des déplacements (il a été évalué au moyen des ventes de carburant), est resté à peu près le même, soit 2,3 morts par 100 millions de kilomètres-véhicules parcourus (tableau 4). Cette tendance est au moins attribuable en partie au fait que depuis 1976, sept provinces ont adopté une loi qui prescrit l'usage obligatoire de la ceinture de sécurité, et que le taux de port de celle-ci a augmenté de nouveau en 1984 (d'après l'enquête annuelle de Transports Canada). Trois modifications ont été apportées à la réglementation en vertu de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles et de la Loi sur la sécurité des pneus de véhicule

Tableau 3: Contributions du gouvernement, au titre des frais d'exploitation, par mille-voyageur payant

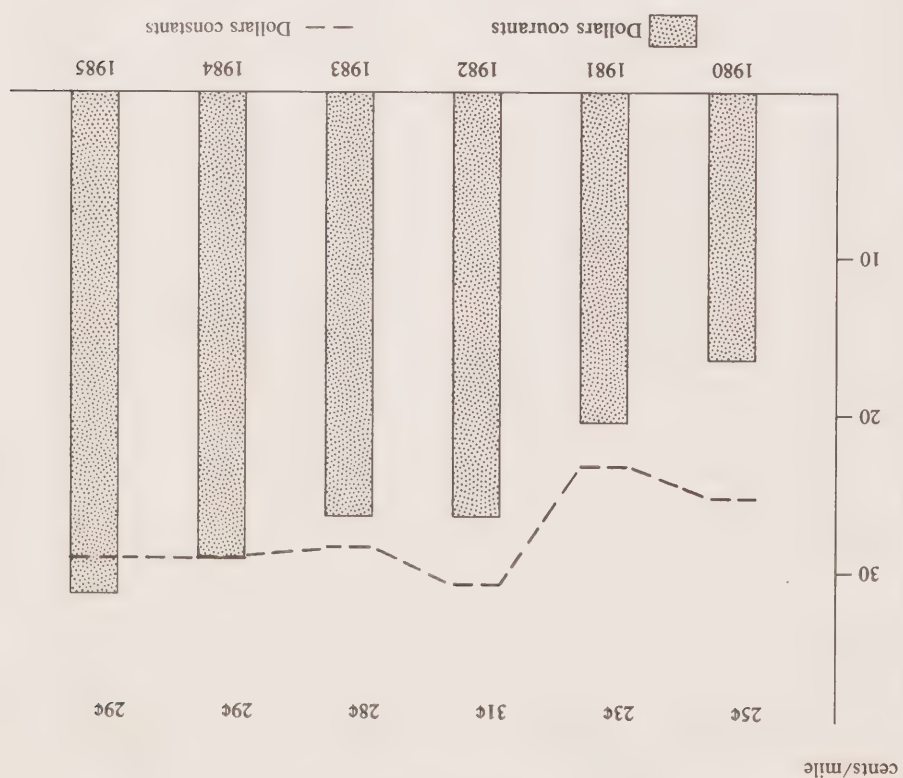


Tableau 4: Taux de mortalité par 100 millions de kilomètres-véhicules parcourus

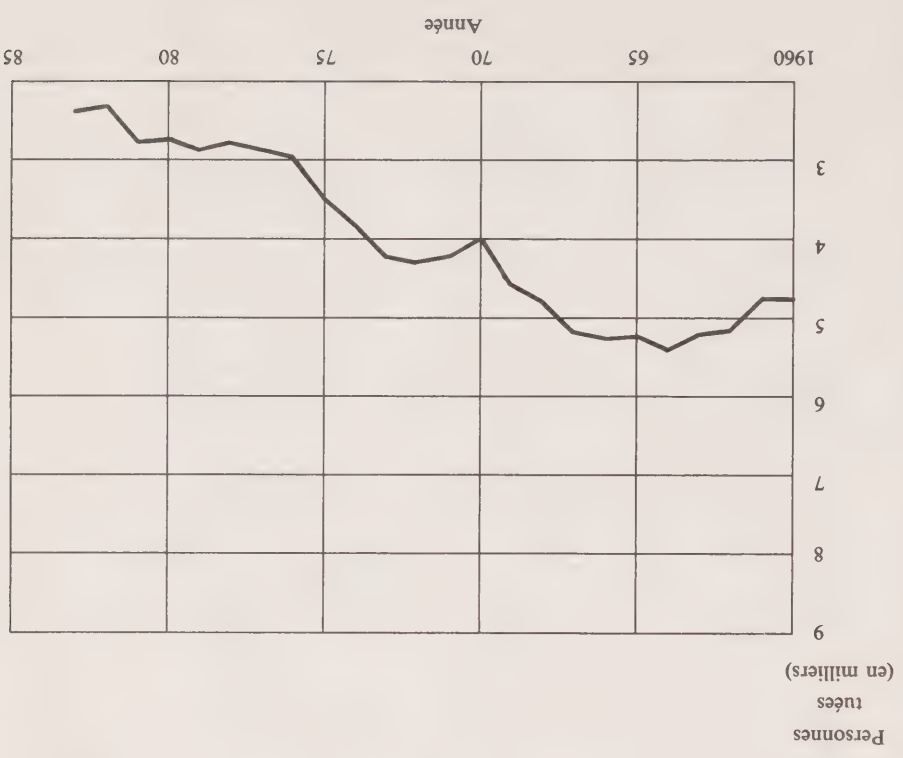


Tableau 1: Contributions du gouvernement, au titre des immobilisations, à VIA Rail Canada Inc.

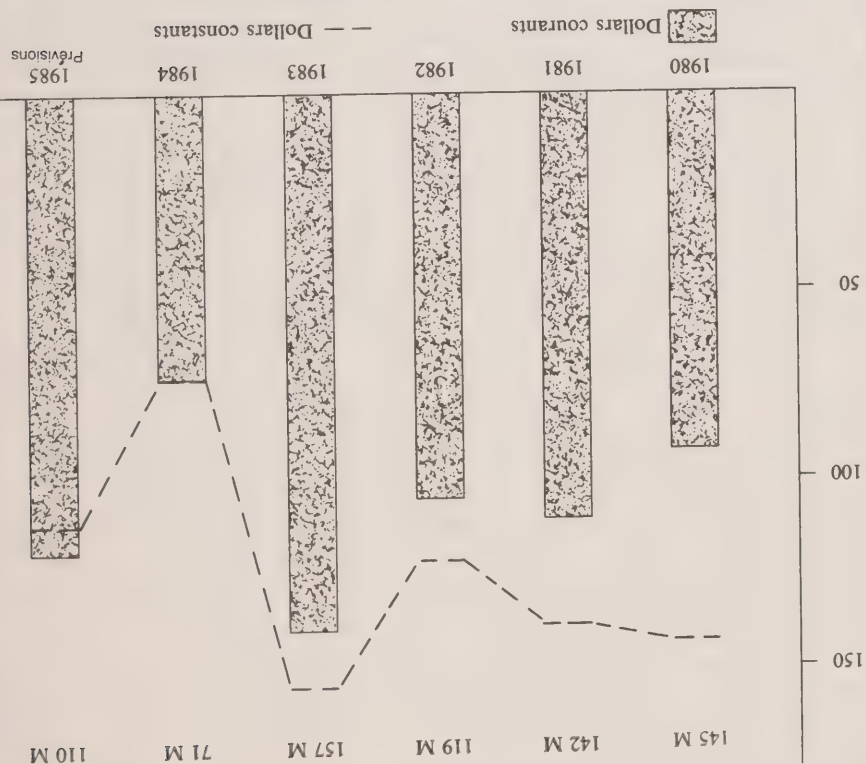
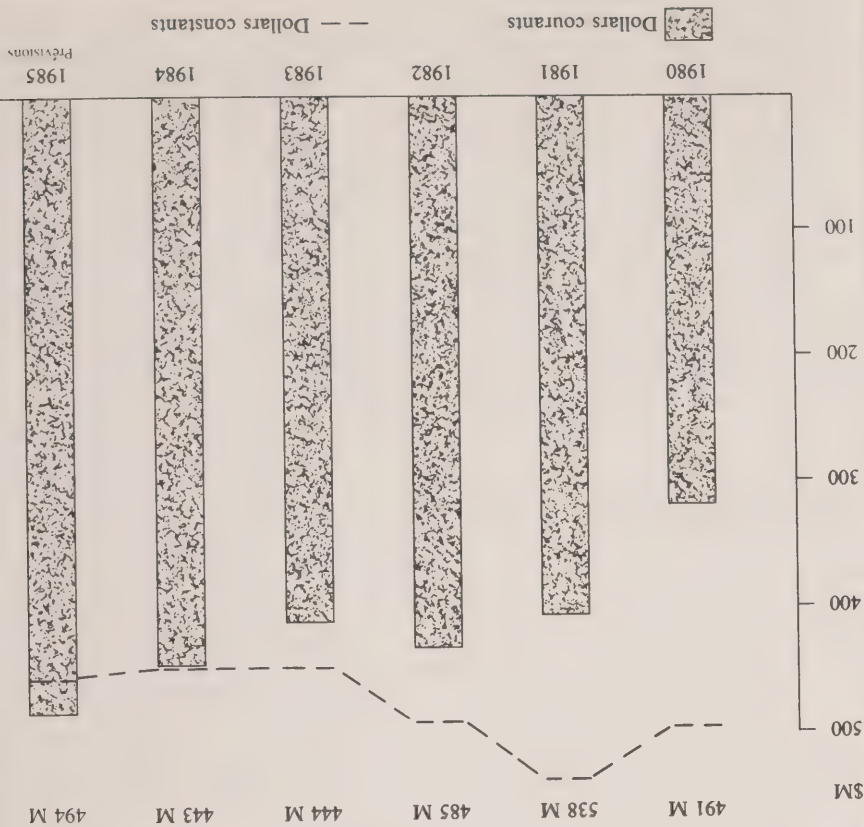


Tableau 2: Contributions du gouvernement, au titre des frais d'exploitation, à VIA Rail Canada Inc.



Deux services ferroviaires, le service quotidien direct entre Winnipeg et Edmonton via Saskatoon, et le service trihebdomadaire entre Moncton et Edmonton, ont été rétablis en 1984. La même année, une nouvelle liaison Halifax-Port Hawkesbury a été instaurée.

Toujours en 1984, le gouvernement fédéral a approuvé le rétablissement de six autres services à compter du 1er juin 1985. Ils comprennent trois services nationaux, le Supercontinental de Winnipeg à Vancouver via Edmonton, l'Atlantique de Montréal à Halifax via Saint-Jean, et la liaison Montréal-Ottawa-Sudbury assurée par le Canadien.

Les autres services sont régionaux: Montréal-Sherbrooke, Toronto-Peterborough-Havelock et Mont-Joli-Québec. Pour améliorer le service entre Ottawa et Toronto, un grand projet d'environ 25 millions de dollars, relatif à l'amélioration de l'infrastructure a été réalisé; il ramène la durée du voyage entre les deux villes à quatre heures.

L'ensemble du programme d'immobilisations de VIA a été examiné en 1984 à la lumière des priorités à court et à long terme. L'achat de matériel neuf pour les longs trajets de VIA a été considéré comme tout à fait prioritaire. Le matériel roulant à impériale "Superliner" d'Amtrak a été mis à l'essai vers la fin de 1984 et au début de 1985, avec de très bons résultats.

Les dernières livraisons de la seconde commande de matériel LRC (10 locomotives et 50 voitures) ont eu lieu en 1984, et le matériel a été mis en service dans le corridor Québec-Windsor.

VIA a négocié un meilleur contrat avec CN Rail pour l'utilisation des services de cette compagnie, qui est entrée en vigueur le 1er janvier 1985. Ce nouvel accord met l'accent sur une plus grande collaboration, sur la consultation et l'échange de renseignements détaillés entre les parties. Les négociations d'un accord semblable avec CP Rail ont commencé en 1984-1985.

Les travaux se sont poursuivis sur l'élaboration d'un projet de loi visant à régir les services de VIA Rail ainsi que les services

Direction générale du transport ferroviaire des marchandises et du transport du grain

Terre-Neuve aux voyageurs handica-
pés, et celle des services de trans-
port spéciaux aux personnes âgées.
Un groupe d'action sur les ser-
vices ferroviaires voyageurs a été
créé pour établir un nouveau plan
dans ce domaine, qui comprend des
immobilisations à long terme et le
rétablissement de services.
Deux services ferroviaires
voyageurs ont été rétablis en 1984,
certains autres ont été améliorés, et
le rétablissement de six services sup-
plémentaires a été approuvé pour
juin 1985.
Des dépenses totalisant 256 mil-
lions de dollars en 1984-1985 ont
été consacrées à l'exécution de
programmes de transports régio-
naux, par exemple, pour revitaliser
le chemin de fer de Terre-Neuve,
acheter 1840 wagons-trémies, pour-
suivre le Programme de remise en
état d'embranchements des Prairies
et faire les derniers versements
provisoires au titre de la subvention
du Nid-de-Corbeau.

L'étude du mode de versement,
prescrite par la LTCO, a débuté en
mai 1984 et s'est terminée en mars
1985. Un rapport complet a été
présenté au Ministre dans le délai
prescrit. De nombreux groupements
ou organismes, tels que les produc-
teurs, les expéditeurs, les experts-
conseils et les universités, y ont
participé et ont aidé le groupe
d'étude à choisir les bénéficiaires
d'exportation. Le rapport du comité
a été déposé à la Chambre des
communes le 30 avril 1985.
La Direction du transport et de
la manutention du grain a adminis-
tré le Programme de remise en état
des embranchements des Prairies.
Les travaux se poursuivent actuelle-
ment sur environ 6600 des
10 700 km de lignes admissibles à
la remise en état en vertu de ce
programme exécuté par étapes. À
compter de mars 1985, 638 millions
avaient été dépensés dans le cadre
de celui-ci, pour augmenter la
capacité du réseau de transport
ferroviaire du grain dans l'Ouest
canadien.

Direction générale des services ferroviaires voyageurs

Au cours de l'année, la
Direction a procédé à l'achat défini-
tif de 2460 wagons-trémies, au coût
total de 161 millions de dollars. À
cause d'une grève à la Marine
Industrie Ltée., la livraison des
620 wagons supplémentaires a été
retardée.
Une subvention au camionnage
a été instaurée en 1984, en vertu de
la Loi sur le transport du grain de
l'Ouest, pour atténuer les difficultés
créées par cette loi et assurer une
période de rajustement. Elle a coûté
175 000 \$ en 1984. On se propose
de prolonger la période de rajuste-
ment jusqu'à 1985, moyennant un
coût supplémentaire qui ne devra
pas dépasser 500 000 \$.
La Direction du transport du
fret ferroviaire a continué à surveil-
ler les effets de la déréglementation
américaine et canadienne sur les
compagnies ferroviaires et les expé-
diteurs canadiens. Le gouvernement
a donné pour instruction à la CCT
d'effectuer une enquête approfondie
sur la question, et la Commission a
présenté son rapport en décembre
1984. Elle a tenu d'autres audiences
sur les questions de déreglementa-
tion du trafic ferroviaire intérieur,
qui devraient donner lieu à la sou-
mission de rapports en juin 1985.
En 1984-1985, le bureau de
l'Administration du transport du
grain a été remplacé par l'Office du
transport du grain, en vertu de la
Loi sur le transport du grain de
l'Ouest. M. Jack Horner a été
nommé administrateur, et l'orga-
nisme qu'il dirige relève directement
du Ministre.

La Direction générale des
services ferroviaires voyageurs
examine et recommande les lignes
de conduite qui ont trait au déve-
loppement et au financement des
services ferroviaires voyageurs au
Canada. Elle administre également,
en vertu d'un contrat, le versement
annuel de fonds au titre des pertes
d'exploitation et des immobilisa-
tions de VIA Rail.
En 1984-1985, ces paiements
ont totalisé 408,2 millions de dollars
au chapitre de l'exploitation, et

55 millions à celui des
immobilisations.
Les contributions financières
(exprimées en dollars courants et
dollars constants) du gouvernement
fédéral pour les immobilisations et
les dépenses d'exploitation de VIA
Rail depuis 1979 figurent aux
tableaux 1 et 2. Les contributions
d'exploitation, ou les subventions
au titre des pertes d'exploitation,
sont présentées dans le tableau 3
relativement aux milles-voyageurs
payants.
Les contributions du gouverne-
ment pour les immobilisations de
VIA ont été plus faibles en 1984
qu'en 1983, surtout à cause de
retards dans la mise en vigueur du
budget d'immobilisations de VIA
pour 1984, et de l'affectation aux
immobilisations de cette année-là de
fonds de roulement accumulés pen-
dant les années précédentes. Ces
fonds de roulement proviennent de
fonds d'immobilisations supérieurs
aux besoins réels de VIA. Même si
les dépenses réelles de cette société
en 1984 ont été voisines des mon-
tants dépensés pendant l'année pré-
cédente, les frais du gouvernement
ont été moindres.
Pour ce qui est des contribu-
tions du gouvernement pour les
pertes d'exploitation, les tableaux 2
et 3 montrent que le rendement
financier en dollars constants s'est
stabilisé. En 1984-1985, les pertes
d'exploitation ont été un peu plus
faibles que celles qui avaient été
budgétisées pendant le premier tri-
mestre de 1985, ce qui a contribué à
réduire les besoins financiers de
cette année financière. À noter éga-
lement que les contributions gouver-
nementales figurant aux tableaux 2
et 3 ont été rajustées de façon à
s'appliquer à l'année pendant
laquelle les pertes connexes ont été
subies, et ne correspondent donc
pas aux paiements réels du gouver-
nement pendant ces années.
En 1984-1985, des mesures ont
été prises pour rétablir et améliorer
les services ferroviaires voyageurs
au Canada. Un groupe d'action a
été créé et a reçu le mandat de diri-
ger une vérification complète de
VIA Rail, pour clarifier et rationali-
ser les frais imposés par le CN et le
CP, et aider à élaborer une nouvelle
légalisation concernant les services
ferroviaires voyageurs.

Transports de surface

L'Administration canadienne des transports de surface (ACTS) est chargée, sur le plan fédéral:

- des services ferroviaires mar-
- chandises, y compris le transport du grain;
- des services ferroviaires voyageurs;
- de la sécurité routière et de la réglementation automobile;
- des services de traversier;
- du transport routier;
- des transports urbains.

Le seul domaine où l'ACTS a

actuellement des responsabilités et

des programmes d'exploitation

directs est celui de la sécurité

routière et de la réglementation

automobile.

Les activités suivantes repré-

sente les réalisations les plus impor-

tautes de l'ACTS en 1984-1985.

De nouvelles normes de sécurité

des véhicules automobiles ont été

élaborées, notamment en ce qui

concerne les sièges d'auto pour

enfants, des feux de freinage plus

efficaces et des phares aérodynamiques

favorisant les économies de

carburant.

Transports Canada a contribué

à l'exécution d'un programme

fédéral-provincial de construction

de routes principales (Phase II) dans

les provinces de l'Atlantique. Le

Ministère a également contribué à

l'exécution du Programme des pro-

jets spéciaux de relance au

Nouveau-Brunswick et à Terre-

Neuve, et à celle d'ententes

auxiliaires sur le développement des

transports, en vertu des Ententes

sur le développement économique et

régional conclues respectivement

avec le Nouveau-Brunswick et

l'Île-du-Prince-Édouard.

Les ministres fédéraux et

provinciaux ont conclu un accord

de principe sur le remaniement de

la réglementation économique et

administrative de l'industrie du

camionnage. Le 27 février 1985, ils

ont signé un nouvel accord visant à

alléger la réglementation économi-

que dans cette industrie.

Des projets témoin ont été réa-

lisés pour évaluer l'accessibilité du

service d'autocars Roadcruser de

transité par le canal Welland ont également augmenté de 1,2 million de tonnes. Par ailleurs, le volume du grain, le produit le plus important du trafic transitant par la voie maritime, a légèrement décliné par rapport au niveau atteint l'an dernier (24,8 millions de tonnes). Cette baisse, attribuable à une chute des exportations canadiennes de céréales de quelque 1,2 million de tonnes, est en grande partie le résultat de la sécheresse prononcée qu'a connue Canada. Pendant ce temps, le trafic durant l'été 1984 l'ouest du

Amérique du Nord a connu

une baisse du trafic dans les princi-

aux ports, sauf Halifax, où il a

augmenté de 14 %. L'Administra-

tion a relevé ses tarifs de 4 % en

novembre.

L'Administration de pilotage

des Laurentides a également subi

une perte de 1 386 000 \$ sur des

recettes de 25,7 millions de dollars.

Elle n'a pu augmenter ses tarifs en

1984 en raison des protestations

déposées à la Commission cana-

dienne des transports.

L'Administration de pilotage

des Grands Lacs a terminé l'année

avec une perte de 569 000 \$ sur des

recettes de 10,8 millions de dollars,

perte due en partie à l'accident

survenu au pont de Valleyfield, qui

a entraîné un prolongement de la

saison de navigation. L'Administra-

tion a augmenté ses tarifs de 5 %

en mars.

L'Administration de pilotage du

Pacifique a réalisé un profit de

95 000 \$ sur des recettes de

20,1 millions de dollars. Ces profits

sont en partie attribuables à une

hausse des tarifs de 4,5 % et à une

légère augmentation du trafic.

Pilotage maritime

Étude du trafic sur la voie maritime en 1984

La tendance à la hausse du trafic sur la voie maritime, amorcée à la fin de 1983, s'est poursuivie pendant la première moitié de la saison 1984, témoignant ainsi de la bonne performance de l'économie nord-américaine observée au cours de cette période. Le trafic marchandises en 1984, dans la section Montréal-lac Ontario, a augmenté par rapport à l'année précédente de 5,4 % et a atteint 47,5 millions de tonnes. Sur le canal Welland, le trafic marchandises a atteint 53,9 millions de tonnes, c'est-à-dire 7,5 % de plus que celui enregistré l'année précédente. Parallèlement, le nombre des transits effectués par les navires dans la section Montréal-lac Ontario s'est élevé à 3597, soit une baisse de 114 par rapport à 1983. Dans le canal Welland, il y a eu 4555 transits, 10 de plus que l'année précédente. Les recettes combinées du Canada et des États-Unis provenant des droits de péage ont atteint environ 71,4 millions de dollars dont 59,5 millions de dollars pour l'administration canadienne.

Droits de péage

En 1984, les administrations canadienne et américaine de la voie maritime se sont entendues pour prolonger jusqu'à la fin de 1985 le gel des droits de péage décrété au début de la saison de navigation 1984. Elles ont également convenu de répartir comme suit les revenus sur les droits de péage de l'année 1985: 73 % au Canada et 27 % aux États-Unis, au lieu de 71 et 29 % respectivement, comme c'était le cas depuis 1978.

Malgré cette perte, l'Adminis-

tration a réussi à s'autofinancer

pour la septième année consécutive.

La perte nette subie au cours de

l'année financière 1984-1985 s'est

élevée à 2,6 millions de dollars,

alors qu'en 1983-1984 l'Administra-

tion enregistrerait un profit de

95 000 \$.

La perte nette subie au cours de

l'année financière 1984-1985 s'est

élevée à 2,6 millions de dollars,

alors qu'en 1983-1984 l'Administra-

tion enregistrerait un profit de

95 000 \$.

Malgré cette perte, l'Adminis-

tration a réussi à s'autofinancer

pour la septième année consécutive.

La tendance à la hausse du

trafic sur la voie maritime, amorcée

à la fin de 1983, s'est poursuivie

pendant la première moitié de la

saison 1984, témoignant ainsi de la

bonne performance de l'économie

nord-américaine observée au cours

de cette période. Le trafic marchand-

ises en 1984, dans la section

Montréal-lac Ontario, a augmenté

par rapport à l'année précédente

de 5,4 % et a atteint 47,5 millions

de tonnes. Sur le canal Welland, le

trafic marchandises a atteint 53,9

millions de tonnes, c'est-à-dire

7,5 % de plus que celui enregistré

l'année précédente. Parallèlement, le

nombre des transits effectués par les

navires dans la section Montréal-lac

Ontario s'est élevé à 3597, soit une

baisse de 114 par rapport à 1983.

Dans le canal Welland, il y a eu

4555 transits, 10 de plus que l'année

précédente. Les recettes combinées

du Canada et des États-Unis prove-

nant des droits de péage ont atteint

environ 71,4 millions de dollars

dont 59,5 millions de dollars pour

l'administration canadienne.

La voie maritime du Saint-

Laurent a enregistré en 1984 une

hausse de 10 % du trafic du mine-

rai de fer, et de 50 % du fer et de

l'acier ouvrés, par rapport à 1983.

Les quantités de charbon qui ont

du gouvernement fédéral touchant la politique portuaire nationale et l'utilisation optimale des ressources. Ports Canada est également chargé d'assurer l'entretien, la modernisation et l'agrandissement des installations et des infrastructures portuaires confiées à ses soins afin d'offrir à leurs usagers de meilleurs services, à des prix compétitifs et à un niveau de rentabilité.

Pour la cinquième année consécutive, Ports Canada a enregistré des gains nets de 55,1 millions de dollars. L'ensemble des états financiers montrent que les recettes d'exploitation ont augmenté, par rapport à 1983, de 11,1 millions de dollars, ou de 5,5 %, pour atteindre 213,4 millions de dollars. Au total, 164,8 millions de tonnes de marchandises diverses ont été maintenues en 1984 dans les consignes des navires y ont fait relâche, soit une augmentation de 2,9 % par rapport à l'année précédente.

Les ports non constitués en sociétés de Ports Canada avaient réalisé au 31 décembre 1984 des profits nets de 4,5 millions de dollars, des recettes d'exploitation de 27,2 millions de dollars et ils avaient dépensé 43,5 millions de dollars en immobilisations. Les investissements de la Société dans Ridley Terminals Inc. atteignaient au 31 décembre 1984, 19,7 millions de dollars. L'investissement de Ports Canada dans Ridley Terminal Inc., sous forme d'actions, atteint aujourd'hui 23 millions de dollars.

La Société du port de Vancouver a enregistré un profit net de 16,8 millions de dollars et des recettes d'exploitation de 94,7 millions de dollars. Elle a consacré une somme de 20,3 millions de dollars aux immobilisations. La Société du port de Montréal a connu une autre bonne année avec des recettes d'exploitation de 57,3 millions de dollars et un profit net de 26,8 millions de dollars. Elle a consacré 23,7 millions de dollars aux immobilisations.

La Société du port de Halifax, qui est devenue une société de port locale le 1er juin 1984, a réalisé des recettes d'exploitation de sept millions de dollars et un profit net de 1,1 million de dollars. Elle a dépensé 4,8 millions de dollars en

immobilisations. La Société du port de Prince Rupert a réalisé, pour la période comprise entre le 1er juin et le 31 décembre 1984, un profit net de un million de dollars et des recettes d'exploitation de 5,9 millions de dollars. Elle a dépensé 4,9 millions de dollars et des recettes d'exploitation de 8,5 millions de dollars. Elle a dépensé 2,7 millions de dollars en immobilisations.

Administration de la voie maritime du Saint-Laurent

Opérations 1984

Le canal Welland a été ouvert à la navigation le 28 mars 1984, et la section Montréal-lac Ontario, le 2 avril. Les conditions d'exploitation dans ces deux sections étaient assez favorables. Les glaces ont obstrué la rivière St. Clair jusqu'à la fin avril et souvent retardé les transporteurs commerciaux. En dépit de ces sérieux problèmes, 300 navires, dont 276 ont dû être escortés par des brise-glaces canadiens et américains, ont franchi la zone.

La navigation sur la voie maritime s'est poursuivie jusqu'au 1er janvier 1985 en raison des conditions météorologiques inhabituellement favorables en décembre. C'est ce prolongement de la saison qui a surtout permis le passage des navires qui avaient été retardés à la suite de l'interruption momentanée de la navigation sur le canal Beauharnois du 21 novembre au 9 décembre.

Cet arrêt, unique dans les annales de la voie maritime, s'est produit après qu'un arbre de la moufle du pont de Valleyfield se soit brisé. Sa réparation a interrompu le trafic dans la section pendant 19 jours. Lorsque la navigation a repris, le 9 décembre, 165 navires attendaient de la franchir (61 montant et 104 descendant). Grâce aux efforts combinés du personnel de la voie maritime, des pilotes et des usagers, des conditions météorologiques favorables

et de la collaboration de la Garde côtière canadienne, l'embouteillage était entièrement dissipé le 15 décembre.

Parmi les principaux travaux entrepris en 1984 sur la voie maritime, mentionnons l'installation de nouveaux arbres dans toutes les mouffles des ponts de Valleyfield et de Saint-Louis dans la section Montréal-lac Ontario, la poursuite des travaux de restauration du béton aux écluses 1, 5 et 6, et au pont 6 du canal Welland, et la stabilisation de murs de soutènement et l'enlèvement d'une section effondrée du mur en aval de l'écluse 8, dans le secteur de Port Colborne.

La mise en oeuvre du programme d'amélioration du contrôle du trafic dans le canal Welland s'est poursuivie. Le nouveau système devrait commencer à fonctionner en parallèle au début de l'année 1986.

Résultats financiers

Recettes

Pendant l'année financière 1984-1985, l'Administration de la voie maritime a enregistré une hausse de revenus de six millions de dollars par rapport à 1983-1984. Cet écart est en grande partie attribuable aux fluctuations du volume des marchandises qui ont transité par la voie maritime. S'il y a eu réduction du trafic du grain, des augmentations importantes ont cependant été enregistrées dans d'autres catégories telles que le fer et l'acier ouvrés, le minéral de fer, le charbon et divers produits en vrac. Les recettes, y compris les revenus de placements en 1984-1985, ont atteint 70,1 millions de dollars comparativement à 64,1 millions de dollars en 1983-1984.

Dépenses

Les problèmes posés par une partie des murs qui longent le canal Welland et par les ponts de Valleyfield et de Saint-Louis dans la section Montréal-lac Ontario ont forcé l'Administration à faire face à des dépenses imprévues de 8,3 millions de dollars. Les dépenses totales pour l'année qui vient de se terminer se sont chiffrées à 72,6 millions de dollars, au lieu de 64 millions de dollars en 1983-1984.

Au cours de l'année civile 1984, 1370 accidents maritimes, dont la plupart mettaient en cause des navires de commerce, ont été signalés à Transports Canada. À noter que les incidents concernant des embarcations de plaisance ne donnent pas lieu à un rapport. Les chiffres sont régulièrement mis à jour au fur et à mesure de la présentation et de la totalisation des rapports à ce chapitre. En 1983, 1346 accidents maritimes avaient été signalés. En 1984, 23 personnes ont perdu la vie à la suite de sinistres maritimes, et 23 autres à la suite d'accidents. Si l'on compare ces chiffres à ceux de 1983 (20 pertes de vie dues à des sinistres maritimes, et 27 à des accidents), on constate une légère hausse du nombre des pertes de vie à la suite de sinistres maritimes, avec une diminution correspondante d'accidents survenus à bord de navires. Quant au nombre total de pertes de vie, il n'a pour ainsi dire pas varié.

Direction générale des havres et des ports

Conformément à la Loi sur les ports et les installations de port publics, la Direction générale des havres et des ports administre 366 ports disséminés d'un bout à l'autre du pays. Leur administration est assurée par cinq bureaux régionaux, situés à St. John's, Dartmouth (N.-É.), Québec, Toronto et Vancouver, et par un service à l'administration centrale à Ottawa. Les ports gérés par la Direction générale sont destinés à servir les intérêts industriels et commerciaux du Canada et à des- servir les collectivités isolées. En 1983, plus de 64 millions de tonnes de marchandises ont été manutentionnées, dans le réseau des ports publics, soit près de 20 % de tout le trafic maritime du Canada. Environ 80 % de ces marchandises se composaient de vrac liquide et de vrac solide. D'importants travaux de réfection ont été réalisés en 1984-1985 dans les ports publics de Digby (N.-É.) et Pointe-au-Pic (Québec), alors que d'autres travaux étaient entrepris dans ceux de Goderich (Ontario), Dalhousie, Chatham et Newcastle (N.-B.), Mulgrave (N.-É.) et Gros-Cacouna (Québec).

La Direction générale agit également au nom du Ministre et le décharge de ses responsabilités en ce qui concerne les ports exploités aux termes de la Loi sur les commissions de port. Ces neuf ports sont Port Alberni, Nanaimo, Fraser River, North Fraser (C.-B.), Thunders Bay, Windsor, Hamilton, Toronto et Oshawa (Ontario). En 1984, plus de 63 millions de tonnes de marchandises diverses ont été manutentionnées dans les ports administrés par ces commissions, soit 18 % du trafic maritime au Canada.

Canarcic

La Compagnie de navigation Canarcic Limited est une société privée, constituée en vertu de la Loi sur les corporations commerciales canadiennes. Son capital-actions se compose de 600 000 actions, dont 51 % sont détenues par le gouvernement du Canada et 49 % par un consortium privé, la North Water Navigation Limited.

La Canarcic exploite l'*Arctic*, le plus gros vracquier brise-glace en Occident. La compagnie a contracté des engagements à long terme vis-à-vis de Cominco et de Nanisivik Mines Limited pour le transport de concentrés de minerai en vrac à partir de l'Arctique canadien. Canarcic a aussi pour mandat de mettre au point des techniques commerciales d'exploitation des navires dans l'Arctique afin de prolonger la saison normale de navigation dans le nord du Canada. L'année 1984 a marqué la sixième année de succès des opérations de transport de la compagnie dans l'Arctique supérieur. La saison de navigation 1984 a duré six mois, y compris deux semaines consacrées à des essais à des fins commerciales pour la Garde côtière canadienne. L'*Arctic* a effectué cinq voyages dans l'Arctique canadien: un à Nanisivik et quatre à l'île Little Cornwallis. Un total de 26 765 804 tonnes métriques de concentrés de plomb et de zinc de Nanisivik et 100 469 042 tonnes métriques de

Société canadienne des ports

La Société canadienne des ports (Ports Canada) est une société de la Couronne qui relève du Parlement par l'intermédiaire du ministre des Transports. La Loi sur la Société canadienne des ports a abrogé ou modifié la Loi sur le Conseil des ports nationaux de 1936, la Loi sur les havres et les jetées de l'État et la Loi sur les Commissions de port. Aux termes de la Loi, la Société peut demander au Ministre de créer une société de port locale dans n'importe laquelle des 15 constituantes de Ports Canada qui satisfont aux critères d'importance nationale et régionale, d'intérêt local et de viabilité financière. Les constituantes de Vancouver, de Prince Rupert et de Québec ont obtenu en 1983 et 1984 le statut de société de port locale.

Ports Canada est chargé d'administrer ces constituantes dans le respect de l'objectif commun établi et de s'assurer qu'elles se conforment aux décisions

concentrés de même nature de l'île Little Cornwallis ont été expédiées en Europe.

En 1984, l'*Arctic* a transporté au total 5 654 665 tonnes métriques de marchandises générales jusqu'aux deux emplacements miniers. Le rôle stratégique de la compagnie sur le plan des opérations commerciales dans l'Arctique a fait l'objet d'une réévaluation en 1984. Le mandat de la Canarcic a été étendu au domaine du commerce et de la recherche. L'*Arctic* lui-même subit actuellement des transformations qui en feront un transporteur combiné de minerai de fer, de vrac et d'hydrocarbures. Toute l'étrave sera remplacée et la résistance aux glaces de la structure extérieure du bord améliorée afin de renforcer la coque du navire. Les modifications prévues se feront en deux étapes. Les travaux de transformation de l'*Arctic* en minéralier-vracquier-navire-citerne ont été effectués pendant l'hiver 1984-1985, et le remplacement de l'étrave et le renforcement du bord se feront au cours de l'hiver 1985-1986.

Dans la région du Centre, les brise-glace Griffon et Alexander Henry ont été affectés tout l'hiver à Thunder Bay et dans la baie Géorgienne. Le Simcoe et le Montmorency, deux navires renforcés pour la navigation dans les glaces, ont été chargés de prêter main-forte au besoin aux transporteurs maritimes à Prescott et à Midland, respectivement. À la fin de la saison de navigation 1984, ils ont aussi participé à l'enlèvement des aides à la navigation de leur secteur d'opérations.

Le Griffon, basé tout l'hiver à Midland, a aidé les transporteurs maritimes allant de Sarnia au lac Huron et s'est employé à faciliter les mouvements des navires dans les ports de la baie Géorgienne, pendant que l'Alexander Henry aidait les bâtiments de commerce entrant et quittant les ports de Thunder Bay et de Duluth (États-Unis). Le brise-glace a été utilisé pour maintenir ouvertes les voies de navigation à l'entrée de ces ports afin de faciliter la navigation pendant les mois d'hiver, surtout en janvier et à la fin mars. À la fin mars, le Des Groseilliers a été affecté à la région du Centre, dans

le secteur de Port Colborne, pour faciliter l'ouverture de la saison de navigation dans les Grands Lacs.

Opérations diverses

Le navire cablier-brise-glace John Cabot a poursuivi la pose d'un câble sous-marin dans l'Atlantique pour le compte de Téléglobe Canada. Il s'agit là d'un affrètement de longue durée.

Les navires de la GCC ont rempli les tâches touchant la sécurité de la navigation qui leur sont normalement dévolues sur les deux côtes, dans les Grands Lacs et sur un grand nombre de voies navigables. Ces tâches incluaient l'installation, la mise en service et l'entretien d'aides à la navigation fixes et flottantes, le ravitailllement des phares et le sondage des chenaux de navigation. Plusieurs milliers d'aides de toutes catégories sont vérifiées au moins une fois l'an.

La Direction générale du Nord de la Garde côtière a pour but de s'assurer qu'un seul organisme a, en définitive, la responsabilité de la planification et de la gestion de l'exploitation de toutes les installations et de tous les services de la GCC établis dans le Nord, c'est-à-dire toutes les eaux canadiennes au nord du 60^e parallèle, y compris les baies d'Hudson, de James et d'Ungava.

Le développement et la mise en place de cette organisation se fera graduellement. Le plan de développement prévoit cinq phases échelonnées de manière à coïncider avec les besoins du transport maritime dans l'Arctique. La phase finale précédera immédiatement la création d'une région opérationnelle de l'Arctique, lorsque toutes les ressources humaines principales formant le cœur de l'organisation régionale auront été rassemblées. L'administration centrale de la région ira ensuite s'installer dans un endroit approprié de l'Arctique.

La dernière phase, qui était prévue pour 1987-1988, a été reportée en raison des mesures de restrictions adoptées. Elle reste assujettie

Développement de la région du Nord de la Garde côtière

Programme du brise-glace polaire

Le 29 mars 1985, la Garde côtière a reçu des propositions et des offres pour la construction d'un brise-glace polaire, émanant de trois chantiers navals canadiens: Burrard-Yarrows Corporation, de North Vancouver (C.-B.), les Chantiers maritimes Davie Limitée, de Lauzon (Québec), et Saint John Shipbuilding, de Saint John (N.-B.).

Programmes spéciaux d'emploi

En 1984-1985, l'Administration du transport maritime a nommé à divers postes 325 personnes faisant partie des groupes-cibles visés par les Programmes spéciaux d'emploi; 65 étaient pour une période indéterminée, et 260 pour une période spécifiée. Dix-huit de ces postes ont été confiés à des candidats faisant déjà partie des cadres de l'ACTM et 307 à des candidats de l'extérieur. Si l'on excepte les autochtones, dont le nombre est passé de 58 (0,9 %) à 50 (0,7 %), tous les groupes-cibles comprenaient en 1984-1985 un plus grand nombre de membres au sein de l'ACTM, comme le montre le tableau suivant:

Noirs de la	Nouvelle-Écosse	Handicapés	Francophones	Femmes
1984	22 (1,4 %)	31 (1,9 %)	1543 (24,5 %)	983 (15,5 %)
1983	22 (1,4 %)	47 (0,7 %)	1554 (24,3 %)	1032 (16,1 %)

Sinistres maritimes

Des incidents maritimes sont quotidiennement rapportés à Transports Canada. Lorsqu'un navire a subi une avarie, l'incident est considéré comme un sinistre maritime et lorsqu'une personne est blessée ou tuée dans un de ces incidents qui n'est pas le résultat d'un sinistre maritime, on parle d'accident. Certains incidents constituent une troisième catégorie et pourraient être définis comme des "événements" dangereux.

La baie d'Hudson, où la fonte est survenue rapidement, était entièrement libre de glaces dès le début d'août, deux semaines plus tôt que l'année précédente. Le dégagement dans le détroit d'Hudson a cependant été plus lent et ce n'est qu'au milieu d'août que la navigation a pu se faire dans des eaux libres de glaces.

En 1984, la GCC a dépêché sept brise-glace dans le Nord afin d'appuyer les opérations des transporteurs maritimes et de réaliser certains projets spéciaux au nom de ministères fédéraux, principalement des relevés hydrographiques, océanographiques et scientifiques pour Pêches et Océans Canada et énergie, Mines et Ressources Canada.

Louis S. Saint-Laurent a aidé le vraquier *Arctic* à effectuer des travaux de recherche et de développement pour le compte de la GCC au large de l'île Cobourg. Il s'agissait d'essais de progression dans de la vieille glace qui se sont terminés à la fin de juin, et qui visaient à rassembler des données pour la mise à jour des dispositions touchant la structure des coques du Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires. Le *Sir John Franklin* a aidé Énergie, Mines et Ressources Canada à effectuer des relevés de l'Arctique et de la baie d'Ungava et le topographique des îles Akpatok et Charles dans la baie d'Ungava et le détroit d'Hudson pour Énergie, Mines et Ressources Canada. Avant de pouvoir mener à terme le projet, le *Radisson* a été déchargé de cette tâche et a reçu l'ordre de se rendre au détroit de Jones afin d'y remplacer le *John A. Macdonald*, qui avait subi des avaries.

À la fin d'août, le *Des Groseilliers* a reçu l'ordre d'escorter dans les glaces un cargo de la Pan Arctic, le *Lady Franklin*, de Rae Point jusqu'à l'île Cameron à l'extrémité nord du chenal Byam Martin. Ce voyage était en fait un projet-pilote visant à découvrir s'il était possible de transporter par mer des hydrocarbures vers le sud à partir d'Arctique. Les deux navires durent cependant faire demi-tour au sud de l'île Cameron lorsque l'on s'aperçut qu'il faudrait escorter le cargo à travers de la glace consolidée pour effectuer les derniers milles du voyage. Le *Des Groseilliers*

repris ses tâches ordinaires de brise-glace.

Le 16 juillet, le *Labrador* a mis le cap sur la côte du Labrador afin d'effectuer un relevé hydrographique que du fjord Nachvak pour le compte du Service hydrographique du Canada. Le *Labrador* a effectué le levé prévu pendant la première semaine d'août. Il a ensuite pour suivi sa route jusqu'au bassin Foxe pour y entreprendre un relevé en profondeur d'un corridor emprunté par les navires à la hauteur de Longstaff Bluff. À la suite des avaries causées par les glaces au *John A. Macdonald*, le programme du *Labrador* a été modifié et celui-ci a reçu pour instruction de prêter main-forte aux transporteurs maritimes dans le bassin Foxe. Le *Labrador* a néanmoins pu continuer ses fonctions de brise-glace et le recueil de données hydrographiques dans le secteur des îles Rowley et North Spicer. À la fin de septembre, le *Labrador* s'est rendu à Nuuk Harbour afin de récupérer du matériel et de l'équipement destinés à l'Université Memorial de St. John's; il a ensuite fait route vers le sud afin d'entreprendre un programme d'étalonnage du Loran-C dans le détroit de Belle Isle.

En août, le *Pierre Radisson* a été chargé d'effectuer un relevé topographique des îles Akpatok et Charles dans la baie d'Ungava et le détroit d'Hudson pour Énergie, Mines et Ressources Canada. Avant de pouvoir mener à terme le projet, le *Radisson* a été déchargé de cette tâche et a reçu l'ordre de se rendre au détroit de Jones afin d'y remplacer le *John A. Macdonald*, qui avait subi des avaries.

Opérations hivernales en eaux régionales

Little Cornwallis.

L'a donc escorté jusqu'à Resolute Bay, et a ensuite été affecté au soutien à la navigation commerciale à destination et à partir de l'île Little Cornwallis.

Opérations hivernales en eaux régionales

La Garde côtière canadienne a déployé cinq brise-glace à partir des Maritimes, le *Louis S. Saint-Laurent*, le *John A. Macdonald*, le *Labrador*, le *Sir William Alexander* et le *Tupper*. Ces navires ont aidé les transporteurs commerciaux empruntant des voies de navigation du golfe Saint-Laurent, de la baie des Chaleurs, de la rivière Miramichi et de la côte ouest de Terre-Neuve. En janvier, les régions des Maritimes et des Laurentides ont temporairement échangé le *Labrador* et le *Montcalm*. Le premier a été affecté dans le Bas Saint-Laurent afin de prêter main-forte aux transporteurs maritimes, tandis que le second brise-glace, de faible tirant d'eau, était chargé de patrouiller la côte nord-est de la Nouvelle-Écosse.

Dans la région de Terre-Neuve, le *Sir John Franklin* et les navires de recherche et de sauvetage *Grenfell* et *Jackman*, renforcés pour la navigation dans les glaces, ont reçu pour mission d'aider les transporteurs commerciaux et les traversiers en difficulté sur les côtes ouest et nord-est de Terre-Neuve. Au début de février, les plates-formes d'Hibernia durent évacuer les lieux par mesure de prudence, à cause de la dérive très prononcée vers le sud de la glace de mer. Elles sont allées s'ancrer au large d'Argentina et de Marystown. Le *Jackman* a été chargé pendant cette période des opérations de recherche et de sauvetage et de garder le contact avec les plates-formes.

La région des Laurentides a chargé les brise-glace *Pierre Radisson*, *Des Groseilliers*, *Montcalm*, *J.E. Bernier*, *Norman McLeod* et *Rogers*, de même qu'un navire renforcé pour la navigation dans les glaces, le *Tracy*, de porter secours en cas de besoin aux transporteurs maritimes sur l'itinéraire conduisant du Bas Saint-Laurent à Montréal et dans le Saguenay. Les navires ont également participé aux opérations de contrôle des inondations dans les

travaux prévus seront réalisés en 1985-1986. La Garde côtière a pour suivi l'acquisition de petites embarcations. Cinq navires ont été livrés en 1984-1985 et deux autres marchés de construction ont été adjugés.

La mise en oeuvre de la stratégie de déploiement des navires de la Garde côtière récemment construits et modernisés, élaborée en 1983-1984, débutera en 1985-1986 avec la livraison des premières unités. Cette stratégie prévoit l'entrée graduelle en service de 11 nouveaux navires, le retrait de 10 unités et de quatre barges, la modernisation de trois bâtiments et la réaffectation de deux autres, l'un au Service de recherche et de sauvetage et l'autre au Collège de la Garde côtière.

Un nouveau navire, le *Mary Hichens*, a été ajouté à la flotte en 1984-1985. Antérieurement baptisé *Beau Bois*, ce navire a été acheté en mars 1984 pour remplacer le *Daring*. Il aura pour mission essentielle la recherche et le sauvetage au large de la côte Est. Des marchés ont été adjugés pour la conception d'une vedette de recherche et de sauvetage à coque en kevlar de type 400, ainsi que pour la construction de deux canots de sauvetage de type 300, et de deux petites vedettes de recherche et de sauvetage de type 200, renforcées pour la navigation dans les glaces. Dix petits bateaux à coque gonflable et rigide étaient en construction en 1984-1985. Tous ces navires, qui sont actuellement à l'étape de la conception et de la construction, seront livrés en 1985-1986. En outre, les caractéristiques et les plans de l'embarcation de servitude (pour la recherche et le sauvetage) de type 100 ont été actualisés. Deux de ces embarcations seront livrées pour l'ouverture d'EXPO 86.

Opérations dans l'Arctique en 1984

La GCC a assuré la coordination et la direction des opérations annuelles de réapprovisionnement et de ravitaillement de l'Est de l'Arctique, et a participé à la livraison de carburant pour navires, d'équipement et de divers produits à des bases et à des villages isolés du Grand Nord, de même qu'à des postes de la ligne DEW. Elle a également ouvert la voie dans les glaces aux navires de commerce et leur a fourni une escorte de brise-glace, en particulier au travers du détroit et de la baie d'Hudson vers Churchill, ainsi qu'aux navires relâchant à Frobisher Bay, Nanisivik, Resolute Bay, l'île Little Cornwallis, Rea Point, sur la côte est de l'île de Baffin et dans le bassin Foxe.

Les opérations de ravitaillement sur la côte Est ont nécessité les services de quatre transporteurs de marchandises sèches qui ont utilisé huit cargos ainsi que de deux transporteurs de vrac exploitant cinq navires-citernes. Les transporteurs commerciaux ont ravitaillé 35 établissements, dont cinq postes de la ligne DEW au Canada et deux autres au Groenland. Ils ont transporté 12 595 t de marchandises sèches, à destination de différents postes et établissements ainsi qu'entre ces derniers. De leur côté, les brise-glace de la Garde côtière ont transporté 225 tonnes de marchandises sèches, ce qui représente un total global de 12 820 tonnes. Les pétroliers affrétés ont livré 33 274 tonnes de produits en vrac et 2944 tonnes d'huile diesel aux brise-glace de la Garde côtière qui appuyaient les opérations dans l'Arctique. Cette année, on a livré 2725 tonnes de marchandises sèches et 5911 tonnes de produits pétroliers en vrac de plus que l'an dernier aux postes de l'Arctique. Les services de gardiens de port à l'île Little Cornwallis et à Nanisivik, assurés ces dernières années par le personnel de la Section du ravitaillement par mer de l'Arctique, ont été fournis l'été dernier par des experts maritimes en cargaisons de la Direction générale de la sécurité des navires. Six bâtiments ayant effectué 11 voyages et chargé 279 896 tonnes de concentrés de plomb et de zinc ont été inspectés à l'île Little Cornwallis, et trois navires ayant effectué cinq voyages et chargé 128 253 tonnes de concentrés de même nature ont également été soumis à une inspection à Nanisivik. La quantité totale d'expéditions de concentrés depuis Nanisivik a diminué de 30 129 tonnes, et elle a augmenté de 39 455 tonnes, à l'île Little Cornwallis.

Le Centre du trafic et le Bureau des glaces de la GCC à Frobisher Bay (T.N.-O.) ont été en activité du 5 juillet au 19 octobre. Au cours de la saison 1984, 65 navires, y compris

pris des brise-glace de la GCC, ont traversé la zone à 85 reprises, et ont signalé leur passage au Centre du trafic de l'Arctique canadien. Vingt-trois navires de moins que l'an dernier sont entrés dans la zone et 15 unités de moins que la saison précédente y sont passées en transit. Aucun cas de pollution, ni à terre ni en mer, n'a été enregistré pendant la saison de navigation. Six navires, dont un brise-glace de la GCC, ont subi des avaries à la suite de collisions avec les glaces, et sept ont signalé des déficiences et des anomalies.

Etat des glaces dans l'Arctique pendant l'été 1984

L'hiver dans l'ouest de l'Arctique a été presque aussi froid que l'hiver précédent, surtout dans les secteurs de la baie de Baffin et du détroit de Davis. La superficie couverte par la glace et son épaisseur étaient, selon les données recueillies, supérieures à la normale. Contrairement à l'année précédente, la débâcle est survenue tôt, notamment dans le centre de l'Arctique, entraînant ainsi le dégel d'une grande partie du secteur et celui du Passage du Nord-Ouest sur presque toute sa superficie dès la fin août. En outre, le dégelage de la baie de Baffin et du détroit de Lancaster a été très rapide et a facilité la navigation vers l'ouest jusqu'à Resolute dès le début d'août. Par contre, ce dégellement a eu son côté négatif, puisquela débâcle des glaces dans le détroit de Massey a provoqué la dérive de floes de plusieurs années dans la partie sud de la baie de Norvège, bloquant dès septembre l'itinéraire maritime conduisant à Eureka par Hells Gate.

pour le repérage par hélicoptère de la position des bouées ont montré que l'entreprise était réalisable. En 1984-1985, l'essai d'une nouvelle technique de manœuvre en vol, qui évite d'avoir à faire trop longtemps du sur-place avec les problèmes que cela entraîne, a été couronnée de succès. Les premiers essais du système NAVSTAR/Globat de calcul de la position, avec son mode différentiel, ont eu lieu. Il pourrait constituer une solution de rechange au Loran-C.

Lutte contre la pollution

Comme on l'avait signalé l'an dernier, il a fallu suspendre les opérations touchant l'*Ublureak* et l'*Unisol* en raison de l'approche des glaces. Les opérations, dans les deux cas, ont repris au début de l'été 1984 et toute menace de pollution a été écartée.

Parmi les accidents maritimes d'importance survenus en 1984-1985, mentionnons l'échouement du paquebot *Sundancer* au large de l'île de Vancouver et son échouement ultérieur au quai de Campbell River. Le personnel de la GCC a nettoyé les lieux pollués à la suite de cet incident et le navire a par la suite été remis à flot. Soulignons également à ce chapitre l'échouement de l'*Arctic Link* aux approches de Goose Bay (Labrador). Par mesure de précaution, la GCC a évacué tous les hydrocarbures contenus dans le navire avant sa remise à flot et son sauvetage. Le pétrolier *Burmah Legacy*, désém-paré au large de la Nouvelle-Écosse, a été remorqué à Halifax et la GCC a participé à son déchargement afin de le réparer. Mentionnons également l'échouement de la drague *Primrose*, dans le bassin intérieur du port de Kingston (Ontario). Les lieux pollués à la suite de cet incident ont été nettoyés par le personnel de la GCC.

Deux incidents survenus sur la côte Est, qui ont mis en cause les plate-formes de forage *Vinland* et *Zapata Scotian*, ont amené la GCC à prêter son concours à l'Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada.

Des mesures d'urgence nationales et internationales ont été mises en pratique dans toutes les régions au cours de l'année écoulée, par

l'Institut de formation de Transports Canada, à Cornwall, qui a encore une fois offert son cours de gestion des urgences maritimes. Ont participé à ce cours des stagiaires des États-Unis, de Trinidad et Tobago, du secteur privé et de divers ministères fédéraux.

Un exercice a été effectué à 200 milles au nord de Yellowknife. Il s'agissait d'étudier et d'évaluer la possibilité de mettre en place une équipe autonome dans des endroits éloignés en cas d'accident maritime dans l'Arctique.

Systèmes de la flotte

La gestion de la flotte a continué à être confrontée à de sérieuses difficultés en particulier en ce qui concerne les ressources financières et humaines. De nombreux navires et aéronefs de la Garde côtière ont pris de l'âge, et certaines unités touchent à la fin de leur vie utile. En même temps, la technologie a beaucoup évolué dans le domaine maritime tout comme les besoins de la Garde côtière. En dépit du taux de chômage relativement élevé de ces dernières années, il y a toujours pénurie d'officiers qualifiés aux niveaux intermédiaires en raison de la concurrence exercée par le secteur privé.

Afin de répondre au défi que pose la rareté des ressources en immobilisations, les Systèmes de la flotte ont mis au point un plan d'investissements, assurant ainsi un cadre à la modernisation de ses unités par le remplacement systématique de toutes celles qui sont complètement périmées et par la réparation d'un certain nombre d'autres, de façon à faire de la flotte un outil plus rentable. Ce plan, approuvé par le Ministère en mai 1984, a été mis à jour afin de tenir compte des mesures de réduction des dépenses définies au cours de la révision des programmes gouvernementaux entreprise à l'automne 1984, et de l'étendre à la recherche et au sauvetage. Le plan répond aujourd'hui à la plupart des besoins de la flotte en matière d'immobilisations. Les travaux de mise en place d'un programme de formation et de perfectionnement pour les officiers et pour les membres d'équipage se sont poursuivis. Ce programme doit entrer en vigueur en 1986.

Un cours d'initiation à la vie en mer à l'intention des équipages, dispensé au Collège Holland (Île-du-Prince-Édouard), a fait l'objet d'une évaluation destinée à déterminer s'il répondait aux besoins de la Garde côtière.

En 1984-1985, 853 membres de la flotte ont suivi des cours de formation professionnelle et technique dans le cadre du plan de formation des équipages. Trois cent trente-deux officiers et membres d'équipage ont suivi des cours de fonctions d'urgence en mer, et 521 personnes ont suivi des cours de navigation, de mécanique de navire et de logistique. Le Collège de la Garde côtière a décerné 33 diplômes d'officier de pont et 19 diplômes d'officier mécanicien en juin 1984. En août 1984, il a accueilli 108 nouveaux candidats dans son programme de formation d'officiers. La formation a pris sensiblement plus d'ampleur grâce à l'allocation d'années-personnes supplémentaires aux termes de l'étude sur les niveaux d'armement des navires (Décision du Conseil du Trésor II).

Une évaluation des possibilités opérationnelles de deux nouveaux hélicoptères MBB B0105 achetés en 1983 afin de remplacer deux appareils Bell 206 B qui s'étaient écrasés a été réalisée en 1984. Elle a montré que le B0105 est très bien adapté au rôle d'un hélicoptère de bord et qu'il offre la possibilité d'une importante amélioration de la sécurité et de la capacité lors des missions.

En 1984-1985, les Systèmes de la flotte ont adjugé un marché pour la construction d'un brise-glace moyen de type 1200, dont la livraison est prévue pour l'été 1987. La construction de six brise-glace légers/balisateurs de type 1100 s'est poursuivie. Ces navires doivent entrer en service au cours des deux prochaines années, et la livraison du dernier devrait se faire à la fin de 1986. Un marché pour la construction de deux petits balisateurs de type 800 a été adjugé. Ces navires seront livrés au cours de l'été 1985. La modernisation de mi-carrière du *Sir Humphrey Gilbert* sera terminée pendant l'été 1985. Des marchés ont été adjugés pour la modernisation de mi-carrière du *Narwhal* et du *Simon Fraser*. Les

Télécommunications et électronique

1984. Le Service en outre fait des visites de courtoisie et des démonstrations sur la sécurité nautique.

Le Service a fait l'objet d'une revue opérationnelle en 1984 qui avait pour objet d'évaluer sa rentabilité et son efficacité.

L'analyse des résultats n'est pas encore terminée, mais les premières indications permettent de conclure que le SACSM est un moyen viable et économique d'augmenter le nombre des unités R&S et de prévenir les accidents maritimes.

La GCC exploite un réseau de stations radio qui s'étend d'un bout à l'autre du Canada et jusque dans l'Arctique. Ces stations diffusent 24 heures sur 24 les derniers bulletins météorologiques et des renseignements sur les glaces et les aides à la navigation. Elles surveillent constamment toutes les fréquences maritimes internationales de détresse, communiquent avec les centres de coordination du sauvetage, transmettent des données sur la circulation des navires et sur l'état des glaces, et assurent les communications navires-terre pour le Système de trafic de l'Est du Canada (ECARBE) et celui de l'Arctique canadien (NORDREG). Les stations radio transmettent également les appels téléphoniques entre les navires et la côte, servant aussi de prolongement aux réseaux publics canadiens de téléphone et de télécommunications.

Le service radiotéléphonique VHF a été étoffé afin de tenir compte de l'utilisation de plus en plus répandue des communications orales et de l'abandon progressif du Morse. C'est ainsi que dix nouvelles stations télécommandées ont été mises en service dans des centres éloignés en 1984.

Dans le cadre d'un exercice conjoint canado-américain destiné à évaluer la précision des méthodes de navigation sur la voie maritime du Saint-Laurent, les données Loran-C recueillies à Prescott et aux écluses d'Iroquois sur une période de 12 mois ont été évaluées par la GCC afin d'étudier les possibilités d'un système différentiel Loran-C. Les résultats obtenus lors des essais de ce système différentiel

exigences pour deux types de bâtiments.

Les navires hauturiers de R&S ont été dotés d'un nouvel équipement afin d'améliorer les moyens de sauvetage dont ils disposent déjà. Cet équipement inclut des paniers de sauvetage et des grues rapides de lancement et de récupération qui seront installés à bord de vedettes rapides de sauvetage en 1985.

La GCC a fait l'acquisition de 10 embarcations rapides de sauvetage à coque gonflable et rigide Zodiac Mark VII. Six de ces embarcations seront installées en 1985 à bord des navires hauturiers de R&S. Elles renforceront les moyens de sauvetage dont disposent ces navires.

Grâce à l'amélioration de son Programme de prévention R&S, la GCC s'est employée à réduire le nombre des pertes de vie et des blessures causées par les accidents maritimes, de même que le coût des services de recherche et de sauvetage en mer. Le programme national d'éducation et de sensibilisation du public comprend de la publicité dans les médias, des démonstrations sur la sécurité, la publication et la diffusion de documents sur la sécurité, et le soutien actif à d'autres organismes, tels que la Société canadienne de la Croix-Rouge, qui s'intéressent à la sécurité nautique. La GCC a étendu ses visites de courtoisie aux petites embarcations de pêche cette année. Un guide à l'intention des exploitants de bateaux de pêche côtiers de moins de 15 tonnes de jauge brute, non assujettis aux inspections de la Sécurité des navires de la GCC, a été diffusé en 1984. Ce guide donne des explications sur les règlements qui s'appliquent à ces bateaux et décrit l'équipement requis. La remise du guide et la visite de courtoisie qui la suit ou la précède permettent de mieux sensibiliser les propriétaires et les exploitants de bateaux de pêche côtiers aux questions de sécurité.

Le Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime (SACSM) a continué à jouer un rôle de plus en plus important dans le règlement des incidents nécessitant la recherche et le sauvetage. Le SACSM, qui regroupe 2500 membres et 1230 bateaux et navires, a effectué 1798 missions R&S en

matelots et conformes à la Convention précitée, ont été apportées au Règlement sur la délivrance de brevets aux gens de mer.

La rédaction d'un Code des pratiques de sécurité touchant le vrac solide a pris fin en 1984-1985. La construction d'un Centre de formation aux fonctions d'urgence en mer près de St. John's est terminée.

On a réalisé des projets de recherche et de développement touchant le fonctionnement des navires arctiques, l'armement, la stabilité des bateaux de pêche, la sécurité des véhicules à coussin d'air et les risques d'incendie présentés par certains matériaux utilisés à bord des navires. On a également effectué une évaluation des possibilités de survie des navires dans les voies navigables et entrepris une étude de recherche et de développement sur la réduction du taux de concentration de méthane dans les cales des navires.

Recherche et sauvetage maritimes

La GCC possède 73 navires spécialement destinés à la recherche et au sauvetage (R&S), allant de petits bateaux côtiers de sauvetage aux vedettes hauturiers à long rayon d'action, et trois aéroglisseurs. Ces unités ont effectué environ 4900 sorties en 1984 et ont contribué à sauver la vie d'environ 1479 personnes.

Les incidents ayant nécessité l'intervention du Service de recherche et de sauvetage au cours de l'année étaient surtout dus à des pannes mécaniques (42 %) et à des retards excessifs (7 %). Comme par les années passées, ces incidents mettaient en cause des embarcations de plaisance (4700 environ) et des bateaux de pêche (2100). En 1984, 137 personnes ont perdu la vie lors d'accidents maritimes malgré les efforts concertés des unités canadiennes de recherche et de sauvetage.

Dans le cadre du projet de remplacement des unités vétustes et pour assurer une couverture R&S dans les secteurs où des lacunes ont été remarquées, la GCC a entrepris, en 1984, la conception d'un nouveau navire. Elle a également obtenu l'autorisation d'en construire cinq autres, et a défini de nouvelles

atmosphère contrôlée construite en 1984 a servi à expérimenter et à coter des groupes électrogènes diesel à -40°C (essais de démarrage à froid).

Programme de la Loi sur la protection des eaux navigables

Les travaux concernant les modifications à la Loi sur la protection des eaux navigables se sont poursuivis. Ils visent à assurer une application uniforme de la Loi dans les secteurs public et privé, à élargir et à clarifier son champ d'application et à imposer des contrôles plus sévères aux grands projets qui ont une incidence sur la navigation.

Les travaux préliminaires sur les modifications à apporter au Règlement sur les ponts des eaux navigables et au Règlement concernant les ponts-rails sur les eaux navigables ont débuté. Ces travaux visent à aligner sur les normes internationales actuellement en vigueur les dispositions de ces deux règlements concernant l'éclairage.

Un programme d'éducation du public a été lancé. Il a pour but de renseigner les plaisanciers sur les risques que présentent les lignes hydro-électriques aériennes. Des symboles, qui seront affichés dans des endroits recommandés par les responsables de la Loi, ont été élaborés, mis à l'essai et distribués aux services publics. Des affiches ont également été imprimées et remises à toutes les régions de la Garde côtière. Le Service hydrographique du Canada a accepté d'inclure des exemplaires de l'affiche dans toute commande de cartes marines.

Services du trafic maritime (STM)

Une étude nationale sur les STM a été menée à bien en 1984-1985; elle proposait des critères de base pour l'élaboration et l'exploitation au Canada de systèmes rentables de services de trafic maritime.

La méthodologie utilisée pour la réalisation de cette étude a été achetée plus tard par Hong Kong qui a retenu les services de la Garde côtière canadienne, selon une formule de répartition des coûts pour qu'elle évalue ses besoins en la matière, qu'elle effectue une étude de faisabilité et conçoive un système STM identique à celui du Canada.

Le programme STM a été réduit en 1984 avec la fermeture du centre de trafic d'Eddy Point et l'élimination d'un poste opérationnel à Port-aux-Basques (Terre-Neuve), ainsi qu'à Vancouver et à Tofino-Uchilelet (Colombie-Britannique). La fermeture du centre STM d'Argenta (Terre-Neuve) a été reportée en attendant un examen de la situation du trafic dans la baie de Plaisance.

Le manuel national des opérations des services du trafic maritime, qui doit officiellement entrer en usage en 1984-1985, a été publié et diffusé.

Les travaux de construction des nouvelles installations du centre de trafic de Halifax, à Shannon Hill, près du pont Murray McKay à Dartmouth, se sont poursuivis comme prévu. Le transfert des opérations de Chebucto Head à Shannon Hill doit se faire le 1^{er} octobre 1985.

Développement des voies navigables

Un rapport d'analyse des risques d'abordage au pont Lavolette à Trois-Rivières (Québec) a été rédigé et soumis au gouvernement du Québec. La rédaction d'un rapport analogue pour le pont du Centenaire à Chatham (Nouveau Brunswick) a été entreprise. Les travaux de dragage effectués dans les chenaux maritimes du fleuve Saint-Laurent et de la rivière Saguenay ont coûté 2,4 millions de dollars. En 1984-1985, 8,8 millions de dollars supplémentaires ont été consacrés à des travaux de dragage et de protection des berges en divers autres lieux des cinq régions de la Garde côtière. Les travaux de dragage réalisés par Travaux publics Canada au nom de Transports Canada ont coûté 6,3 millions de dollars.

Recherche et développement

Le Centre de recherche en hydroaulique (CRH) a effectué des essais sur maquettes afin d'établir les rapports qui existent entre la taille d'un navire, sa vitesse et la perte de puissance dans les voies navigables encombrées de glaces. Ces essais s'inscrivaient dans le programme de recherche et de développement dans l'Arctique. Un autre programme d'essais sur la déjaugage des gros navires en eaux peu profondes a été réalisé en octobre.

Réglementation

avaries.

Des modifications sont actuellement apportées à la Loi sur la marine marchande du Canada afin de permettre au Canada d'adhérer à la Convention internationale de 1969 sur la responsabilité civile découlant des dommages causés par la pollution par les hydrocarbures et à la Convention internationale de 1971 créant une caisse de réclamation. Ces modifications feront de la Caisse des réclamations de la pollution par les hydrocarbures causée par les navires; elles permettront également d'améliorer et de mettre à jour ses dispositions. Les modifications susmentionnées permettront l'application au Canada de quatre conventions maritimes internationales et amèneront également des améliorations dans divers domaines: lutte contre la pollution par les navires (prévention et nettoyage), services du trafic maritime, services de gardiens de port, formation des gens de mer et délivrance de brevets à ces derniers. Le Règlement sur l'inspection des grands bateaux de pêche a été modifié. D'ores et déjà ces bâtiments devront transporter des tenues de survie. Des modifications ont été apportées au Règlement sur les examens de capitaine et de lieutenant afin de se conformer à la Convention de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance de brevets et de veille. Des modifications renforçant les qualités actuellement exigées des

crète de ces panneaux varie de 600 W à 1,2 kW. Chaque phare dispose d'un groupe électrogène diesel à démarrage à froid (-40°C) afin de pallier les défaillances possibles des systèmes photovoltaïques.

Les bouées de navigation alimentées par des panneaux solaires photovoltaïques plutôt que par des piles jetables sont passées de la phase expérimentale à celle de l'exploitation, à la suite de l'installation de quatre de ces bouées à Dartmouth et de six à Charlotte-town. Des conteneurs de fibre de verre pour les piles rechargeables ont été spécialement mis au point pour qu'ils s'adaptent aux supports de piles contenus dans la coque des bouées.

Les essais sur une petite bouée à faisceau lumineux se sont poursuivis. Cette bouée de 75 kg en aluminium est destinée aux eaux abritées. Les expériences menées sur des bouées lumineuses utilisées dans les glaces se sont aussi poursuivies. Elles ont pour objet la mise au point d'une bouée robuste, capable de résister aux conditions rigoureuses prévalant dans les eaux encombrées de glaces et de prolonger ainsi la saison de navigation.

Des expériences visant à réduire les coûts d'entretien et de peinture ont été menées sur de petites bouées en plastique de couleur unie. Diverses composantes du système d'amarrage des bouées ont été soumises à des essais afin d'étudier la possibilité de remplacer le matériel actuellement fabriqué sur commande par de l'équipement de série.

Des expériences, tant sur l'équipement que sur les systèmes, ont été effectuées sur plusieurs systèmes spéciaux d'alimentation en énergie destinés à l'Arctique et sur des systèmes conteneurisés d'aides à la navigation "autonomes". Le Centre d'essais des aides à la navigation, situé à Cardinal (Ontario), a accru ses capacités d'expérimentation en 1984 grâce à l'installation d'un système photométrique d'essai et d'évaluation dans la galerie de lumière principale et d'un système photovoltaïque d'essai et d'évaluation dans le laboratoire auxiliaire. Ces systèmes permettent de mieux mesurer les propriétés des panneaux solaires et des lentilles de lanterne. Une chambre d'essais à

participé à la coordination des manifestations qui se sont déroulées sur son territoire, notamment le défilé des Grands voiliers à Halifax et le départ de la course transatlantique à Sydney (Nouvelle-Ecosse).

Aides à la navigation et voies navigables

Aides maritimes

En 1984-1985, les Aides et voies

navigables ont établi les grandes lignes d'un plan détaillé à long terme d'investissements pour les bases et les sous-centres de la GGC. Elles ont d'abord entrepris l'élaboration d'une démarche uniforme pour les projets d'investissements à long terme touchant les ouvrages civils d'aides fixes et le remplacement de l'équipement des phares. Les plans devraient respectivement être terminés en 1987 et 1986. Les travaux de réaménagement des bases des districts de Prescott et de Parry Sound ont progressé comme prévu et devraient être respectivement terminés en 1986-1987 et 1987-1988.

Le Génie civil a assuré des services de conception pour les piles de phare à Spectacles Shoal, sur la voie maritime du Saint-Laurent, et à Collingwood, dans la baie Géorgienne; il a en outre apporté son soutien technique aux travaux d'érection de 31 tours d'alignement dans le goulet Chesterfield (T.N.-O.). Le Service a mesuré la force des glaces à l'aide de pan-neaux de charge encastres dans un pilier de phare au lac Saint-Pierre (Québec); il a également procédé à une analyse des vibrations causées par les glaces à ce même pilier. Des recherches sur la force des glaces ont été menées au dernier pilier de la coupe de Yamachiche, au lac Saint-Pierre (Québec), et l'Université Laval a effectué une étude de leur puissance d'écrasement.

Recherche et développement

Deux phares, situés à l'île Sagona et à Horse Chops, dans la région de Terre-Neuve, et un autre, à l'île de Sable, dans la région des Maritimes, ont été convertis à l'énergie solaire. Ils utilisent maintenant des panneaux photovoltaïques comme source principale d'alimentation en électricité. La puissance de

L'ACTM a effectué deux analyses coûts-avantages, l'une des travaux de dragage à Ramparts Rapids, l'autre des options de simulateurs de manœuvre des navires pour la Garde côtière. Elle a également effectué une analyse économique des options de services pour le district de Keewatin. La politique des services maritimes pour les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent a en outre été élaborée.

Des études ont été entreprises pour déterminer les possibilités offertes par le port de Churchill (Manitoba). L'application de la Partie IV du Code du travail du Canada (traitant de la sécurité et de la santé au travail) à tous les modes de transport a conduit à la rédaction d'une première version d'un règlement sur la sécurité et la santé au travail dans l'industrie du transport maritime. Le secteur privé l'étudie actuellement.

Les travaux de planification touchant le prolongement de la Phase III du Programme de recherche et de développement sur le transport maritime dans l'Arctique ont commencé. La deuxième phase de ce programme devrait prendre fin le 31 mars 1985. On a demandé de prolonger le programme de cinq autres années, en faisant valoir le lien étroit qui existe entre la recherche et le développement en matière de transport et les retombées industrielles. Le Conseil consultatif du transport maritime, organisme de liaison entre le gouvernement et le secteur privé, a été invité à présenter un certain nombre de recommandations sur la question des retombées industrielles.

Garde côtière canadienne

Au cours de l'été 1984, la Garde côtière canadienne (GCC) a participé activement à l'organisation de la visite au Canada des Grands voiliers. La région des Laurentides a collaboré avec des ministères et organismes québécois et a constitué avec eux des groupes de travail afin d'assurer la sécurité maritime et de occuper d'autres aspects de Québec 84. La région des Maritimes a

Conformément aux recommandations de la Commission Dubin, l'ACTA a continué de mettre l'accent sur la formation en médecine aéronautique du personnel de l'aviation.

Services des vols

En 1984-1985, la Direction générale des services des vols a passé commande à Canadair de 17 avions-citernes CL-215 dont la livraison devait commencer en septembre 1985. Treize de ces appareils seront loués aux provinces suivantes: l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario, le Québec et Terre-Neuve. Quatre avions ont été achetés pour le ministère des Affaires indiennes et du Nord. Les Services des vols et les six provinces ont négocié en détail le plan d'achat, le programme de pièces de rechange, les besoins de modification des aéronefs, une entente sur un système national d'approvisionnement coopératif et une entente sur la location d'aéronefs sans équipage. Les Services des vols ont aussi fait l'acquisition d'un Dash-7R de Havilland. À sa livraison en octobre 1985, il sera loué à l'industrie privée qui s'en servira pour des missions d'observation des glaces pour le compte du ministère de l'Environnement. Deux Challenger CL-601 destinés aux inspections en vol ont été livrés en janvier 1985. Ces appareils ainsi que deux DHC8 de Havilland seront mis en service dans le courant de l'année financière 1985-1986 et remplaceront les King Air et Gulfstream II utilisés actuellement.

Une étude sur la flotte opérationnelle des Services des vols a été entreprise en 1984-1985. La première phase de l'étude, qui consistait à élaborer les exigences relatives à la formation et au contrôle du rendement de plus de 600 pilotes employés par le Ministère, a été menée à terme au cours de l'année. L'étape suivante, qui consiste à appliquer ces exigences pour déterminer quels aéronefs de la flotte devraient être conservés ou aliénés et quels nouveaux appareils

devraient être achetés, était en cours à la fin de l'année.

En novembre, les ministères des Transports et de la Défense nationale ont convenu que les Services d'avions officiels dont les Services des vols avaient la responsabilité depuis de nombreuses années, seraient transférés au ministère de la Défense.

Les Services des vols ont également établi des plans de nouveaux hangars à Moncton et à Winnipeg. Ces hangars remplacent ceux de la dernière guerre, vieux de 40 ans, qui logent actuellement les aéronefs et le personnel des Services de vols des régions de l'Atlantique et du Centre; les avant-projets ont été achevés au cours de l'année.

Les Services des vols ont poursuivi l'exploitation de leur flotte de 88 appareils (54 aéronefs à volure fixe et 34 aéronefs à volure flexible) pendant l'année par ces aéronefs se répartissent comme suit:

(hélicoptères)	Garde côtière canadienne	Aéronefs à volure fixe
16 034		24 852

Transport maritime

L'Administration canadienne du transport maritime (ACTM) assure l'orientation générale de la Garde côtière canadienne, de la Société canadienne des ports, de la Direction générale des havres et des ports, des quatre administrations de pilotage, de l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, de même que de la Compagnie de navigation Canartic Limitée (dont le gouvernement fédéral détient la majorité des actions).

La Garde côtière canadienne (GCC), dont les bureaux régionaux se trouvent à St. John's, Dartmouth, Québec, Toronto et Vancouver:

devraient être achetés, était en cours à la fin de l'année.

En novembre, les ministères des Transports et de la Défense nationale ont convenu que les Services d'avions officiels dont les Services des vols avaient la responsabilité depuis de nombreuses années, seraient transférés au ministère de la Défense.

Les Services des vols ont poursuivi l'exploitation de leur flotte de 88 appareils (54 aéronefs à volure fixe et 34 aéronefs à volure flexible) pendant l'année par ces aéronefs se répartissent comme suit:

(hélicoptères)	Garde côtière canadienne	Aéronefs à volure fixe
16 034		24 852

Outre leur participation à un programme permanent de planification des mesures d'urgence nationale, les en temps de paix, l'ACTM, certains ports nationaux, des armateurs de navires hauturiers immatriculés au Canada ainsi que des représentants des secteurs public et privé ont pris part à un programme d'exercices internationaux. Il a été l'occasion d'une excellente manifestation de l'esprit de collaboration qui existe entre les planificateurs d'urgence de l'ACTM et les composantes opérationnelles du réseau de transport maritime. Un groupe d'étude sur le transport maritime hauturier formé au cours de l'été 1984, devrait avoir terminé ses travaux d'ici l'été 1985. L'élection fédérale de 1984 a interrompu l'examen, par le Sénat, des modifications à la Loi de dérogation de 1979 sur les conférences maritimes dont l'application a été prolongée d'une année. La Loi devrait cependant être abolie le 31 mars 1986.

L'inquétude créée par certaines pratiques discriminatoires, surtout en Amérique du Sud, n'a cessé de grandir l'année dernière. La Commission canadienne des transports a été invitée à étudier la question et devrait soumettre un rapport d'ici le milieu de l'année 1985.

— assure le fonctionnement des systèmes de navigation, et fournit notamment des services de gestion et de communications maritimes; — établit, diffuse et met en vigueur les règlements sur la sécurité maritime; — coordonne la lutte contre la pollution maritime; — assure des services de brise-glace et d'escorte dans les glaces, y compris dans l'Arctique; et — effectue des opérations de recherche et de sauvetage en mer.

La Société canadienne des ports (Ports Canada):

- supervise 15 ports principaux et d'autres installations portuaires.
- La Direction des havres et des ports:
- administrateur plus de 300 havres publics.
- Les commissions portuaires — Neuf autres ports principaux sont exploitées de façon semi-autonome par des commissions portuaires sous la supervision de l'ACTM.
- Outre leur participation à un programme permanent de planification des mesures d'urgence nationale, les en temps de paix, l'ACTM, certains ports nationaux, des armateurs de navires hauturiers immatriculés au Canada ainsi que des représentants des secteurs public et privé ont pris part à un programme d'exercices internationaux. Il a été l'occasion d'une excellente manifestation de l'esprit de collaboration qui existe entre les planificateurs d'urgence de l'ACTM et les composantes opérationnelles du réseau de transport maritime.

appartenait auparavant tant à l'administration centrale que dans les régions. L'effectif total du service a été porté à 28 personnes.

Trois recueils de jurisprudence en aéronautique contenant des rapports de procès importants ainsi que des conseils juridiques précieux ont été établis et diffusés au cours de l'année.

Pour satisfaire aux besoins de consultation accrue avec l'industrie, l'ACTA a invité des représentants d'associations de l'aviation civile à assister à l'atelier annuel sur l'application des règles de 1984 afin de leur permettre d'exprimer leurs points de vue respectifs sur les politiques dans ce domaine.

Les mesures d'application des règles prises par l'ACTA en 1984 concernant les détecteurs de violations présumées, ont augmenté de 7 % et atteint le nombre de 1312; 55 % de ces cas relèvent ont donné lieu à un règlement administratif, 17 % ont fait l'objet de poursuites et 28 % ont été abandonnés, faute de preuves ou pour d'autres raisons.

La Section des licences du personnel, avec l'aide de la Direction de la médecine aéronautique civile, a terminé l'élaboration d'un système informatisé de dépistage médical. Ce système, qui devrait être totalement opérationnel en 1985, simplifiera le processus d'examen médical du personnel navigant et non navigant et permettra aux employés de la Médecine aéronautique de participer plus activement aux programmes de l'aviation.

Un nouveau protocole d'entente a été conclu entre l'ACTA et la Direction des services médicaux du ministère de la Santé et du Bien-être social. Cette direction assumera dorénavant tous les coûts liés à la Médecine aéronautique. La responsabilité des enquêtes sur les facteurs humains a été transférée au nouveau Bureau canadien de la sécurité aérienne. Un groupe de travail interministériel chargé d'étudier les services médicaux a été mis sur pied pour déterminer les besoins en matière de ressources médicales du Programme fédéral du transport aérien. La Médecine aéronautique civile a procédé à l'examen médical de 65 486 employés de l'aviation.

association permettant d'offrir, à l'extérieur du Canada, des services payants d'experts-conseils dans les domaines de la planification, de la conception et de la construction d'installations aéroportuaires, de la gestion et de l'entretien de ces installations et de la formation des ressources humaines autochtones. L'ACTA a apporté son aide à plusieurs sociétés privées qui souhaitaient proposer leurs services à différents pays étrangers, notamment à l'Arabie Saoudite, au Gabon et au Zimbabwe.

En août 1984, les gouvernements du Canada et des États-Unis ont signé un accord bilatéral sur la navigabilité qui a remplacé un accord remontant à 1937. Le Canada s'inspirera de cette nouvelle entente pour conclure des accords avec d'autres nations, notamment les pays de l'Europe de l'Ouest. À cet égard, une deuxième série de négociations avec le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne de l'Ouest a pris fin en 1984 et des discussions préliminaires ont eu lieu avec l'Italie et les Pays-Bas.

La Direction de la navigabilité a émis un certificat canadien d'homologation de type pour l'avion de liaison à courte distance de de Havilland DHC-8 le 28 septembre 1984; elle a fourni à la société de Havilland l'aide nécessaire pour obtenir un certificat américain d'homologation de type deux mois plus tard.

Des protocoles d'entente ont été signés avec la Federal Aviation Administration des États-Unis et l'organisme de l'Allemagne de l'Ouest responsable de la navigabilité. Ils ouvrent la voie à la production, par le Canada, d'hélicoptères Bell de série 400 et d'hélicoptères Messerschmitt-Bolkow-Blohm de type B01051S. Au total, 71 certificats canadiens d'homologation de type ont été émis pour des aéronefs et des moteurs fabriqués à l'étranger, notamment l'AS355F1 et le SA365N de l'Aérospatiale les modèles 77B et 56B des ballons Colt ainsi que de nombreux ballons de modèle Thunder.

En 1984, à la suite des recommandations du juge Dubin, le service responsable de l'application des règles a été réorganisé et détaché des divisions auxquelles il

rédaction de sections du Code canadien de l'aéronautique qui intégrera toutes les dispositions réglementaires et toutes les recommandations relatives à ce domaine; un certain nombre d'études ont été effectuées sur l'incidence administrative et sur la mise en œuvre de la nouvelle législation.

La Division du maintien de la navigabilité aérienne, créée en réponse aux recommandations de la Commission Dubin, est devenue opérationnelle en 1984-1985. Le système automatisé d'enregistrement et de notification des défauts et des pannes d'aéronef a été mis en service et la Division a publié 26 consignes de navigabilité au cours de l'année.

Toujours à la suite des recommandations de la Commission Dubin, on a poursuivi l'élaboration du Code de la navigabilité aérienne. Les sections du document portant sur les normes de conception des aéronefs sont pour ainsi dire terminées; la rédaction d'autres sections ayant trait à la fabrication et à l'entretien des produits aéro-nautiques ainsi qu'aux règlements régissant le secteur de l'aviation et la circulation des produits aéronautiques au niveau international est très avancée.

Programme international d'aide aux aéroports

Le Ministère a fourni aide et conseils à différents gouvernements des Antilles par l'entremise de l'ACDI (Agence canadienne de développement international) et des Affaires extérieures. Signalements en particulier i) le Projet des aéroports de Trinidad et Tobago, concernant la remise en service de pistes et de voies de circulation ainsi que l'amélioration des systèmes de navigation aérienne; ii) et les Projets des aéroports des Antilles, qui visent 22 aéroports et portent sur les domaines suivants: opérations, entretien, sauvetage et extinction des incendies d'aéronefs, finances, commercialisation et ressources humaines.

Le Ministère négocie actuellement avec des organismes du secteur privé la création d'une

Services de réglementation

au mazout. De plus, on a converti des véhicules au gaz propane et installé des postes de ravitaillement en propane.

En 1984-1985, on a publié sept règlements nouveaux ou modifiés et 29 ordonnances sur la navigation aérienne. Quelques 92 autres textes réglementaires sont en cours d'élaboration. Signaux en particulier les dispositions législatives suivantes: a) celles qui faciliteront la location à des exploitants étrangers d'aéronefs immatriculés au Canada, sans la promulgation d'un décret ministériel; b) celles qui établissent le nouveau brevet en avionique pour les mécaniciens d'entretien d'aéronefs de la catégorie "E", et c) celles qui fixent les limites de temps de vol pour les équipages des compagnies aériennes, les normes de protection contre les incendies dans les cabines et les nouvelles exigences en matière d'homologation des appareils en ce qui concerne le bruit.

On a poursuivi les travaux d'élaboration de textes législatifs et du matériel afférent, en réponse aux recommandations de la Commission Dubin. Les principaux projets envisagés concernent les communications aux aéroports non contrôlés, les limites du temps de vol et les minima atmosphériques.

Outre qu'il a continué d'apporter les modifications requises au Règlement de l'air et aux ordonnances sur la navigation aérienne, le Groupe de travail de la Loi sur l'aéronautique a poursuivi l'élaboration de propositions pour la modification de la Loi. Ces travaux ont abouti au dépôt, devant le Parlement, du projet de loi C-36. La rédaction des dispositions législatives des nouveaux règlements concernant les marques de nationalité et l'immatriculation des aéronefs, les aéroports, la délivrance de brevets au personnel, l'exploitation des aéronefs et la sécurité de l'aviation civile s'est poursuivie en 1984-1985, et des versions préliminaires ont été soumises au ministère de la Justice. On a également entrepris la

antérieures qui proposaient l'augmentation de l'autonomie financière et administrative des aéroports. L'enquête a porté sur les domaines suivants: responsabilités et pouvoirs dévolus aux directeurs d'aéroport; rapports hiérarchiques; structures organisationnelles des différents aéroports; rôle du directeur d'aéroport relativement au côté piste; et prestation de services d'architecture et de génie. Les recommandations formulées dans le rapport définitif ont été approuvées le 15 octobre 1984 et seront appliquées au cours des trois à cinq prochaines années.

Autres programmes ministériels et gouvernementaux

a) Programmes de contrôle de l'aviation

En réponse aux directives du Conseil du Trésor, 38 immeubles de Transports Canada contenant de l'aviation vaporisée ont été recensés. Des mesures correctives ont été apportées dans 12 garages d'entretien, trois tours de contrôle, un immeuble administratif, un immeuble pour l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto, Regina, Winnipeg, Ottawa et Victoria ainsi qu'au hangar des Services des vols d'Ottawa. Les autres immeubles qui contiennent de l'aviation sont soumis à un examen annuel.

b) Programme d'économie d'énergie

En 1984-1985, l'Administration de l'Air a continué d'appuyer le Programme interne d'économie d'énergie du gouvernement. Quarante-sept projets totalisant des dépenses de 2,25 millions de dollars ont été entrepris au cours de l'année. Les travaux comprennent des vérifications de la consommation d'énergie dans les aéroports, des travaux d'amélioration du rendement énergétique, dont la modification de systèmes mécaniques et électriques, ainsi que la conversion de systèmes de chauffage et de climatisation qui fonctionnaient

internationaux de Calgary et d'Edmonton, qui a rapporté 100 000 \$ au cours de la première année, s'est révélée une initiative particulièrement heureuse. Par ailleurs on a remis en service les chariots à bagages payants et poursuivi les négociations avec Bell Canada en vue d'obtenir un tarif préférentiel approprié pour les appels interurbains.

Le module du répertoire des baux du Système national intégré de commercialisation (SNIC) a été mis en oeuvre dans les six bureaux régionaux de la Commercialisation ainsi qu'à l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto. Sa mise en oeuvre à trois autres endroits ainsi que la revue ultérieure à laquelle elle donne lieu seront achevées en 1985-1986.

Deux projets de développement commercial financés grâce à des capitaux privés sont en cours. Le processus de présentation de soumissions pour l'aire de fret n° 5 de l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto est terminé; les recettes annuelles devraient s'élever à 350 000 \$.

h) Services bilingues aux voyageurs

Une revue du plan d'action de 1982 pour l'amélioration des services bilingues aux aéroports a été entreprise; elle a permis de déterminer les niveaux de service à fournir aux différents types d'aéroports. Le nouveau plan d'action qui devrait être terminé vers la fin de 1985, mettra l'accent sur la collaboration volontaire des concessionnaires, des locataires et des compagnies aériennes. Une enquête sur la demande, entreprise en 1985, se poursuivra au cours des trois prochaines années; elle servira à établir les niveaux de la demande de services dans les deux langues officielles.

i) Projet d'organisation aéroportuaire

Le projet, entrepris en septembre 1983, corrobore plusieurs études

d) Surveillance et sécurité aux aéroports

Le Système de sécurité aux aéroports canadiens fonctionne maintenant dans quatre aéroports: Gander, Moncton, Halifax et Dorval. La formation à l'exploitation de ce système est en cours à cinq autres emplacements: St. John's, Winnipeg, Windsor, Québec et London. L'installation du Système aux aéroports d'Ottawa et de Regina a été reportée à 1985-1986, en raison des grands travaux de construction en cours.

e) Programme Accès vital

Ce programme a pour objectif de faciliter l'utilisation de toutes les installations et de tous les services aéroportuaires par les personnes atteintes d'un handicap physique, sensoriel ou mental ainsi que par les personnes âgées. Conformément aux dispositions de la Loi canadienne sur les droits de la personne, le Ministère élabore des normes d'accessibilité qui lui permettront d'assumer sa double responsabilité d'employeur et de fournisseur de services publics.

Des recherches ont également été entreprises en vue de la mise en oeuvre éventuelle dans les aéroports, d'un système de communications intégré pour les personnes handicapées et les personnes âgées.

f) Programme d'aide financière aux aéroports

Au cours de 1984-1985, les contributions au fonctionnement des aéroports municipaux et autres devaient s'élever à 17,7 millions de dollars. De plus, on a consacré environ 25 millions de dollars à l'établissement ou à la refaçon d'aéroports municipaux, locaux, locaux-commerciaux ou autres.

g) Commercialisation aéroportuaire

Une des principales activités de commercialisation menées en 1984-1985 pour accroître les recettes a été le lancement d'appels d'offres pour l'attribution de concessions à des services de location de voitures dans 67 aéroports. Les garanties minimales pour la période de cinq ans ont totalisé 61,5 millions de dollars. L'appel d'offres pour la location d'espace extérieur aux fins de publicité aux aéroports

d) L'entretien des installations visées et donne un aperçu du temps que demandent les tâches d'entretien.

Un manuel de lignes de conduite et de procédures contenant des renseignements essentiels sur le Système de gestion de l'entretien aéroportuaire a été rédigé et le Système a été mis en service dans six aéroports comme prévu. La mise en oeuvre du Système dans 18 autres aéroports autonomes devrait être terminée en 1987.

b) Programme de refaçon des installations

Un système d'inspection et de notification des conditions des bâtiments, de l'équipement et des autres installations importantes des aéroports a été conçu pour appuyer la programmation des dépenses en immobilisations relatives à la restauration.

En 1984-1985, les aéroports ont pris plusieurs décisions d'importances pour effectuer des inspections sur les conditions des principales installations aéroportuaires et ceci, en vue d'identifier les besoins de financement pour tous les aéroports qu'exploite et possède Transports Canada. Bien que le processus de la programmation en immobilisations, réalisé grâce à des évaluations techniques éprouvées des besoins, soit essentiellement terminé, la rénovation ou le remplacement de ces installations devra être programmé au cours des cinq à sept prochaines années afin d'augmenter graduellement les avoirs.

c) Programme d'amélioration de l'alimentation électrique

Le programme destiné à augmenter la capacité globale du système d'alimentation électrique de l'équipement électronique indispensable à la sécurité du trafic aérien est entré dans sa troisième année. Bien que le programme porte sur différentes phases de la vie utile, son objectif premier est d'apporter des améliorations de pointe aux installations existantes. Les travaux devraient s'achever en 1986-1987 et occasionner des dépenses en immobilisations d'environ trois millions de dollars.

c) Etudes sur les aéroports

Norman Wells, Saskatoon, Saint-Hubert, St. Andrews, Thompson et Yellowknife, ainsi que le plan directeur de l'aéroport international de Winnipeg.

Au cours de la même période, on a entrepris ou poursuivi l'élaboration des plans directeurs des aéroports internationaux de Calgary, Dorval, Halifax et Mirabel et des aéroports de Carp, Cambridge Bay, Cranbrook, Dawson Creek, Flin Flon, Fort Smith, Hamilton, London, Mont-Joli, Ottawa, Saint-Jean, Sault-Sainte-Marie, Stephenville, Terrace, Thunder Bay, Victoria, Villeneuve et Windsor.

Modèles de simulation des aéroports

Les modèles de simulation des aéroports permettent de réaliser, pour l'ensemble du système aéroportuaire, des analyses de la demande et de la capacité aux aéroports et aux installations au sol connexes. Les responsables de la planification utilisent, ensemble ou séparément, une série de cinq modèles pour étudier les incidences que peuvent avoir des modifications au niveau de la disposition ou du concept des aéroports ou encore des changements dans les scénarios opérationnels. Au cours de 1984-1985, les aéroports de Toronto, de Regina, de St. John's et de Calgary ont été analysés de cette façon et des analyses semblables sont en cours pour les installations de Dorval, de Mirabel et de Vancouver.

Principales activités et réalisations

a) Système de gestion de l'entretien aéroportuaire (AMMS)

L'AMMS consiste en un ensemble de mesures destinées à augmenter l'efficacité de gestion de l'entretien des installations aéroportuaires, qui possèdent maintenant une valeur de remplacement de plus de 7,3 milliards de dollars et qui nécessitent des dépenses annuelles d'entretien de près de 170 millions de dollars. L'AMMS établit les méthodes de travail et les niveaux

Système de navigation aérienne

En même temps, l'ACTA a négocié avec les États-Unis deux nouveaux accords d'expansion des liaisons aériennes entre les deux pays. Le premier prévoit l'agrement systématisé des services régionaux et locaux ainsi que des services de navette conformes à certains critères établis concernant principalement la taille de l'aéronef, la longueur du trajet et la population des villes desservies. En vertu de cette entente, les deux gouvernements ont approuvé la prestation d'un certain nombre de services assurés par de petits aéronefs. Le deuxième accord, qui consiste en un programme expérimental de "libre accès", autorise n'importe quelle compagnie aérienne à offrir des vols entre l'aéroport de Mirabel et des villes des États-Unis. Il prévoit également l'assouplissement de la structure tarifaire et la mise à l'essai d'un programme semblable par le gouvernement américain. L'aéroport de San Jose, en Californie, a été désigné à cet effet. Outre la conclusion de ces accords et le règlement d'autres litiges nuisant aux rapports bilatéraux en matière de transport aérien, l'ACTA a porté ses efforts sur la préparation de la renégociation de l'accord sur les principales routes.

Au cours de 1984-1985, Transports Canada a continué de verser des subventions d'exploitation à Eastern Provincial Airways et à Québecair à titre des compensations pour les pertes subies par les compagnies dans la desserte de quelques routes à faible densité dans les provinces de l'Atlantique et l'est du Québec. De plus, le Ministère a continué de subventionner des services aériens locaux à destination de Saint-Léonard, au Nouveau-Brunswick, et de Yorkton, en Saskatchewan.

L'entrée en vigueur de la politique de Transports Canada relative au transport des personnes handicapées et la publication ultérieure de l'accessibilité des aéronefs et des aéronefs, ont donné un nouvel élan au Programme relatif au transport des handicapés. Citons en particulier l'élargissement de la portée du programme de base lancé en 1980 par l'ACTA et destiné au réaménagement systématique des installations aéroportuaires existantes pour faciliter l'accès aux voyageurs handicapés.

L'ACTA a renseigné les représentants des milieux de l'aviation et de l'industrie de l'électronique pour leur faire part des détails du Plan d'aménagement de l'espace aérien du Canada (PAEAC), publié en octobre 1983. Plus tard en 1985, ces deux groupes participeront au renouveau du Plan. La Direction de l'ingénierie des installations et de la mise au point des systèmes a été réorganisée afin de permettre le lancement de plusieurs grands projets PAEAC. Le Projet de modernisation des radars (RAMP) est par ailleurs en cours, tandis que d'autres projets portent sur le système d'atterrissage à micro-ondes (MLS), la modernisation des systèmes de données de vol et le projet de surveillance du contrôle et de la performance et de la modernisation des stations d'information de vol.

Dans le cadre du RAMP, 41 emplacements répartis dans tout le pays seront équipés de nouveaux systèmes radars et 29 autres emplacements recevront des systèmes d'affichage, opération qui coûtera 579 millions de dollars (en dollars de 1982). En janvier 1984, Transports Canada a reçu les soumissions de deux compagnies choisies, Raytheon Canada Ltd. et CAE Electronics Ltd. pour de l'équipement d'affichage à l'emplacement des systèmes de traitement des données radars.

Le 8 mars 1985, la première demande d'approbation du projet MLS a été envoyée au Conseil du Trésor. Le MLS est appelé à remplacer, partout au Canada, les systèmes d'atterrissage aux instruments pour le guidage d'approche de précision.

Une station MLS au sol destinée aux essais a été installée au début de 1984. Ces essais ont confirmé que le système, un Hazeltine modèle 2500, est tout à fait conforme aux normes de l'Organisation de l'aviation civile internationale et que le signal est d'excellente qualité. Des récepteurs

Les négociations avec le Portugal, la Belgique, la Thaïlande, le Mexique et les pays scandinaves ont avorté, mais les pourparlers devraient reprendre vers la fin de 1985 ou en 1986.

À la demande du Canada et de la République de Corée, l'Assemblée de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a convoqué une réunion extraordinaire en mai 1984 au cours de laquelle certaines mesures ont été votées par suite de la destruction d'un appareil coréen. Les membres de l'Assemblée ont adopté à l'unanimité une modification à la loi internationale qui dispose que tous les états doivent s'abstenir de recourir aux armes contre un aéronef civil en vol et préserver la vie des personnes à bord et la sécurité de l'appareil. La modification ne prendra effet que lorsqu'elle aura été ratifiée par au moins 102 des 156 états contractants de l'OACI. Les documents de ratification du Canada sont en cours de rédaction.

Le Canada est membre du Conseil, qui est l'organisme de régulation de l'OACI, ainsi que de la Commission permanente de la navigation aérienne de l'OACI. Il a également détaché des experts à plusieurs réunions des comités et des groupes de travail de cet organisme pour traiter des questions juridiques, techniques et économiques. Soixante et un experts canadiens, soit 11 % du nombre total des experts détachés par tous les pays, ont été envoyés en mission outre-mer dans le cadre du programme d'aide technique de l'OACI aux pays en développement.

Politique sur le transport aérien intérieur et transfrontalier

Au cours de l'année, l'ACTA a commencé à oeuvrer à la réforme de la réglementation économique des services de transport aérien commerciaux exploités au Canada, par suite de l'annonce, en mai 1984, de la nouvelle politique en matière de transport aérien. Les usagers disposent désormais d'un plus grand choix de prix et de services, et l'industrie du transport aérien intérieur est de plus en plus concurrentielle.

L'Administration canadienne du transport aérien (ACTA) réglemente la sécurité aérienne, fournit et exploite des aéroports et toutes les aides à la navigation, assure la sécurité de notre système de transport aérien national et conseille le ministre des Transports sur les aspects économiques des politiques et de la réglementation régissant le transport aérien. L'administration centrale de l'ACTA à Ottawa élabore les plans et les programmes nationaux en matière d'aviation et en détermine la priorité. Ces plans et programmes sont mis en oeuvre par les six administrations régionales de Moncton, de Montréal, de Toronto, de Winnipeg, d'Edmonton et de Vancouver.

Dans l'exercice du mandat que lui confère la Loi sur l'aéronautique, l'ACTA emploie plus de 13 000 personnes et administre un budget annuel de 1,1 milliard de dollars; elle est propriétaire de 109 aéroports et assume la responsabilité du système de navigation aérienne, qui compte 60 tours, huit unités de contrôle terminal et sept centres de contrôle régional. Les quatre principaux groupes opérationnels de l'ACTA sont la Réglementation aérienne, les Aéroports et la Construction, la Navigation aérienne et les Services des vols.

La création du Bureau canadien de la sécurité aérienne à la suite de la promulgation de la loi consistant le 1er octobre 1984, a donné lieu à une importante réorganisation. Le Bureau, organisme indépendant de l'ACTA, fera des enquêtes et présentera des rapports sur les accidents et les incidents mettant en cause des aéronefs civils ainsi que sur les manquements susceptibles de compromettre la sécurité aérienne.

Demande

La reprise du trafic aérien au Canada s'est poursuivie en 1984-1985. Cette reprise, dont les premiers signes se sont manifestés au cours du dernier trimestre de 1983, succède à un fléchissement

sans précédent de la plupart des principaux indicateurs de la demande par suite de la récession économique de 1981-1982. Cependant, à la fin de l'année, bon nombre de ces indicateurs n'avaient pas rejoint les sommets atteints avant la récession, exception faite des volumes de fret aérien.

Le volume des passagers aux 30 grands aéroports du Canada a augmenté, estimé-t-on, de 6,5 % par rapport à 1983-1984. Au cours de 1984-1985, les volumes de fret à ces aéroports ont connu une hausse particulièrement marquée de l'ordre de 11 %. Les mouvements d'aéronefs, dont les activités de l'aviation générale constituent l'essentiel, échappent, et de loin, à cette constance. En 1984-1985, les mouvements itinérants à tous les aéroports de Transports Canada dotés d'une tour de contrôle ont augmenté de 1,7 %, ce qui indique que la reprise constatée dans le secteur des transporteurs aériens commerciaux ne s'est pas encore manifestée dans le secteur privé.

Au 31 mars 1985, le nombre d'aéronefs immatriculés au Canada s'élevait à 26 556, soit une augmentation de 2 % par rapport à l'année précédente. Au cours de l'année, le ministère des Transports a délivré 8349 permis d'élève-pilote, 5146 brevets de pilote et 341 brevets divers à des navigateurs, des mécaniciens navigants, des mécaniciens d'entretien d'aéronef et des contrôleurs de la circulation aérienne. À la fin de l'exercice, le nombre de brevets en vigueur avait légèrement augmenté par rapport à l'année précédente (0,1 %) et s'élevait à 70 848.

Des principaux aéroports du Canada, ceux de Toronto, de Montréal et de Vancouver ont encore une fois accaparé 60 % des passagers et plus de 70 % du fret. Toronto, avec ses 13,6 millions de passagers et ses 215 000 t de fret, arrive à peu près ex aequo avec les aéroports de Montréal (Dorval et Mirabel) et de Vancouver combinés. Le contexte dans lequel s'insère la demande s'est considérablement amélioré en 1984-1985, d'une part en raison de la croissance économique au Canada et, d'autre part, en raison de la vaste gamme des rabais offerts par les compagnies aériennes. Celles-ci se sont presque entièrement

remises des effets de la récession, mais compte tenu de la conjoncture économique canadienne et du niveau élevé de développement de l'industrie, on entrevoit un ralentissement du rythme de croissance par rapport aux dix dernières années.

Elaboration de politiques en matière de transport aérien

Politique sur le transport aérien international

Le Canada a poursuivi tout au long de 1984-1985 un programme de négociation d'accords bilatéraux très chargé et très fructueux. La création du programme découle en partie de l'augmentation des demandes d'accès à Toronto provenant des gouvernements étrangers depuis l'assouplissement, en 1983, du moratoire sur la prestation de nouveaux services par des transporteurs aériens étrangers, à l'aéroport international Lester B. Pearson. Les négociations afférentes à ces nouveaux services ont donné lieu à la conclusion de nouveaux accords bilatéraux ou d'accords bilatéraux révisés en matière de transport aérien avec la Grèce, la Yougoslavie, l'Inde et Israël. Les accords signés avec la Grèce, en août 1984, et la Yougoslavie, en novembre 1984, ont amené la prestation de nouveaux services par des transporteurs aériens étrangers à Toronto et à Montréal. En vertu de l'accord signé avec Israël en mai 1985, CP Air a l'intention de rétablir son service vers Tel Aviv, et El Al pourrait desservir Toronto dès l'automne de 1985.

L'accord signé avec Singapour en juillet 1984 devrait avoir une influence considérable sur le développement des services aériens internationaux entre le Canada et l'Extrême-Orient. Air Canada a inauguré ses vols vers Singapour via Londres et Bombay en janvier 1985. Pour sa part, Singapour International Airways a obtenu des routes transatlantiques et transpacifiques vers le Canada et CP Air a été autorisé à desservir Singapour via une route transpacifique.

En novembre 1984, le Canada a signé un accord avec la Nouvelle-Zélande qui permettra à Air New Zealand et à CP Air d'exploiter leurs services entre Auckland et Vancouver d'ici novembre 1985.

Présentation du Sous-ministre

Transports Canada s'est concentré cette année sur l'aspect sécurité de tous les modes de transport, un système ferroviaire voyageurs amélioré et un meilleur accès aux services de transport pour les personnes handicapées.

Le dépôt, en mars 1985, de changements radicaux à la Loi sur l'aéronautique a été le couronnement de cinq années d'efforts concertés par le Groupe de travail sur la Loi sur l'aéronautique de Transports Canada, des syndicats, d'organismes et de particuliers. La législation proposée vise à rendre la loi de 1921, qui est complexe et périlée, compatible avec les réalités de l'aviation du 21^e siècle.

Le Bureau canadien de la sécurité aérienne, un organisme indépendant chargé d'enquêter sur les accidents et incidents d'aviation, a été mis sur pied en octobre. Sa création était l'une des principales recommandations du rapport Dubin.

La nomination en novembre d'un groupe de travail de trois personnes sur les services ferroviaires voyageurs a largement contribué à rétablir la confiance dans ces services au Canada. Ce groupe a été formé pour travailler avec le Ministère à la mise en oeuvre d'un nouveau plan national des services ferroviaires voyageurs et à l'élaboration d'une nouvelle législation dans ce domaine.

En vertu d'un protocole d'entente signé cette année par le ministre fédéral et les ministres provinciaux et territoriaux des Transports, des plaques d'identité spéciales émise aux conducteurs handicapés seront dorénavant reconnues par toutes les autorités compétentes partout au pays. Une autre étape importante pour les voyageurs handicapés a été marquée par l'établissement, par la Conférence canadienne des administrations de transport motorisé, d'un nouveau comité fédéral-provincial mandaté notamment pour dresser un plan visant à étendre progressivement à l'échelle du pays les

services de paratransport aux handicapés.

Parallèlement à la première étape de l'entrée en vigueur de la réforme réglementaire de l'aviation civile au Canada, deux accords ont été négociés avec les États-Unis, accords qui ont élargi les liens aériens entre les deux pays. Le premier accord permet l'approbation automatique des services régionaux et locaux, ainsi que des services de banlieue satisfaisant à certains critères; le second est un programme expérimental "d'accès libre" permettant à toute compagnie aérienne de relier l'aéroport de Mirabel à des aéroports des États-Unis.

En vertu de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest, qui a été promulguée en 1983, une étude du mode de versement a été effectuée cette année et un rapport complet, qui renfermait les vues de plusieurs groupes et personnes concernées, a été déposé à la Chambre des communes.

Après consultation auprès des gouvernements provinciaux et des associations de transporteurs, CN Marine a été constituée en société de la Couronne distincte en décembre. N'étant plus une filiale du Canadien National, elle répondra mieux aux besoins des provinces de l'Atlantique.

La première phase d'un projet en deux étapes visant à faire du vraquier *Arctic* (le premier cargo brise-glace canadien de classe arctique) un transporteur de pétrole et de minéral en vrac, a été menée à bien. L'achèvement de la seconde phase, soit le remplacement de la coque et le remplissage de la proue du navire, permettra au Canada d'acheminer pour la première fois des volumes commerciaux de pétrole de l'Arctique supérieur, doublera la saison d'exploitation du navire et ouvrira des possibilités de recherche dans les conditions de glace difficiles de l'hiver arctique.

Sur le plan technologique, un progrès considérable constaté à Transports Canada cette année a été l'achèvement d'un réseau d'installations de traitement des données. Le réseau informatique décentralisé du Ministère, avec un ordinateur principal à l'administration centrale à Ottawa et 13 ordinateurs

R.M. Withers

régionaux, est utilisé pour fournir des services communs comme le système de paye directe et le système des comptes débiteurs nationaux, aux bureaux de l'Administration canadienne du transport aérien et de la Garde côtière à travers le pays.

Les réalisations importantes de 1984-1985 ont triomphé de restrictions de ressources constantes. Des tâches encore plus exigeantes devront être accomplies dans l'avenir pour continuer d'assurer le maintien d'un système de transport sûr et efficace, tout en respectant les objectifs gouvernementaux ayant trait à la réduction des effectifs et des dépenses.

Table des matières

1	Présentation du Sous-ministre
2	Transport aérien
8	Transport maritime
18	Transports de surface
26	Planification et Coordination
30	Revue
31	Personnel
33	Finances
33	Examen financier
36	Sommaire financier

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986

N° de cat. T1-3-1985

ISBN 0-662-54654-7

2884050

Minister of Transport



Ministre des Transports

CANADA

Rapport annuel
Ministère des Transports
Année financière terminée le 31 mars 1985
Présenté conformément aux dispositions de la Loi
sur le ministère des Transports

À Son Excellence, la très honorable Jeanne Sauvé,
P.C., C.C., C.M.M., C.D.,
Gouverneur général et Commandant en chef du Canada.

Plaise à Votre Excellence:

Le sous-signé a l'honneur de présenter à Votre Excellence
le rapport annuel du ministère des Transports pour l'année
financière close le 31 mars 1985.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "John C. Crosbie".

John C. Crosbie
Ministre des Transports

It's our year!
in motion...in touch
C'est notre année!
en mouvement...au courant





Transport
Canada

Transport
Canada

Canada

Rapport annuel 1984-85

